

Vorlesungsverzeichnis

Master of Science - Mathematik
Prüfungsversion Wintersemester 2015/16

Wintersemester 2019/20

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	6
Pflichtmodule.....	7
MATVMD861 - Academic Reading and Writing	7
78064 U - Wissenschaftliches Arbeiten	7
78084 FS - Differentialgeometrie	7
78424 PJ - Individuelles interdisziplinäres Projekt 1	7
Wahlpflichtmodule.....	7
Bereich Algebra, Diskrete Mathematik, Geometrie	7
MATVMD811 - Advanced Topics in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry I	7
78223 VU - Lorentzian Geometry	7
78224 VU - Einführung in die Differentialgeometrie	8
MATVMD812 - Advanced Topics in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry II	8
78223 VU - Lorentzian Geometry	8
78224 VU - Einführung in die Differentialgeometrie	8
MATVMD814 - Differential Geometry I	8
78223 VU - Lorentzian Geometry	8
78224 VU - Einführung in die Differentialgeometrie	8
MATVMD815 - Differential Geometry II	8
78223 VU - Lorentzian Geometry	9
MATVMD816 - Analysis on Graphs	9
MATVMD911 - Advanced Topics in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry I	9
78223 VU - Lorentzian Geometry	9
MATVMD912 - Advanced Topics in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry II	9
78223 VU - Lorentzian Geometry	9
MATVMD1011 - Advanced Seminar in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry I	9
78081 S - Geometrie	9
78082 FS - Analysis und Geometrie	9
78084 FS - Differentialgeometrie	10
78106 S - Geometry and Physics	10
78550 FS - Diskrete Spektraltheorie	10
78551 S - From functional inequalities to heat kernel estimates	10
MATVMD1012 - Advanced Seminar in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry II	10
78081 S - Geometrie	10
78082 FS - Analysis und Geometrie	10
78084 FS - Differentialgeometrie	11
78106 S - Geometry and Physics	11
78550 FS - Diskrete Spektraltheorie	11
78551 S - From functional inequalities to heat kernel estimates	11
Bereich Analysis und Mathematische Physik	11
MATVMD821 - Advanced Topics in Analysis and Mathematical Physics I	11

78066 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)	11
78068 VU - Stochastic Analysis	12
MATVMD822 - Advanced Topics in Analysis and Mathematical Physics II	12
78066 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)	12
78068 VU - Stochastic Analysis	13
78070 VU - Grundlagen der Finanzmathematik	13
MATVMD824 - Partial Differential Equations I	13
78067 VU - Partielle Differentialgleichungen I	14
MATVMD825 - Partial Differential Equations II	14
MATVMD826 - Functional Analysis I	14
78066 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)	14
MATVMD827 - Functional Analysis II	14
MATVMD828 - Complex Analysis	14
MATVMD921 - Advanced Topics in Analysis and Mathematical Physics I	14
78066 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)	14
MATVMD922 - Advanced Topics in Analysis and Mathematical Physics II	15
78066 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)	15
MATVMD1021 - Advanced Seminar in Analysis and Mathematical Physics I	15
MATVMD1022 - Advanced Seminar in Analysis and Mathematical Physics II	15
Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik	15
MATVMD831 - Advanced Topics in Probability Theory and Statistics I	15
78066 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)	15
78068 VU - Stochastic Analysis	16
78069 VU - Statistical Data Analysis	16
78072 VU - Ringvorlesung interdisziplinäre Mathematik: Eine projektorientierte Einführung	16
MATVMD832 - Advanced Topics in Probability Theory and Statistics II	17
78066 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)	17
78068 VU - Stochastic Analysis	17
78069 VU - Statistical Data Analysis	18
78072 VU - Ringvorlesung interdisziplinäre Mathematik: Eine projektorientierte Einführung	18
MATVMD833 - Vertiefungsmodul Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik III	18
MATVMD834 - Stochastic Processes	18
78068 VU - Stochastic Analysis	18
MATVMD835 - Stochastic Analysis	19
78068 VU - Stochastic Analysis	19
MATVMD837 - Statistical Data Analysis	19
78069 VU - Statistical Data Analysis	20
MATVMD931 - Advanced Topics in Probability Theory and Statistics I	20
78068 VU - Stochastic Analysis	20
MATVMD932 - Advanced Topics in Probability Theory and Statistics II	20
78068 VU - Stochastic Analysis	20
MATVMD933 - Vertiefungsmodul Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik III	21
MATVMD1031 - Advanced Seminar in Probability Theory and Statistics I	21
78083 FS - Datenassimilation -- Die nahtlose Verschmelzung von Daten und Modellen	21
78085 FS - Stochastic Processes	21
MATVMD1032 - Advanced Seminar in Probability Theory and Statistics II	21

78083 FS - Datenassimilation -- Die nahtlose Verschmelzung von Daten und Modellen	21
78085 FS - Stochastic Processes	21
Bereich Angewandte Mathematik und Numerik	21
MAT-VMD838 - Bayesian Inference and Data Assimilation	21
MATVMD841 - Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics I	22
76272 VU - Erdmagnetfeld und Physik der oberen Atmosphäre: Theorie, Beobachtung und Interpretation	22
78070 VU - Grundlagen der Finanzmathematik	23
78071 VU - Numerics of Sturm-Liouville Problems	23
78072 VU - Ringvorlesung interdisziplinäre Mathematik: Eine projektorientierte Einführung	23
MATVMD842 - Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics II	24
76272 VU - Erdmagnetfeld und Physik der oberen Atmosphäre: Theorie, Beobachtung und Interpretation	24
78070 VU - Grundlagen der Finanzmathematik	25
78071 VU - Numerics of Sturm-Liouville Problems	25
78072 VU - Ringvorlesung interdisziplinäre Mathematik: Eine projektorientierte Einführung	25
MATVMD844 - Survey Interdisciplinary Mathematics: A Project-Based Introduction	26
78072 VU - Ringvorlesung interdisziplinäre Mathematik: Eine projektorientierte Einführung	26
MATVMD941 - Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics I	26
76272 VU - Erdmagnetfeld und Physik der oberen Atmosphäre: Theorie, Beobachtung und Interpretation	26
78070 VU - Grundlagen der Finanzmathematik	27
78071 VU - Numerics of Sturm-Liouville Problems	27
MATVMD942 - Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics II	28
76272 VU - Erdmagnetfeld und Physik der oberen Atmosphäre: Theorie, Beobachtung und Interpretation	28
78070 VU - Grundlagen der Finanzmathematik	29
78071 VU - Numerics of Sturm-Liouville Problems	29
MAT-MBIP05 - Introduction to Theoretical Systems Biology	29
MATVMD1041 - Advanced Seminar in Applied Mathematics and Numerics I	29
78073 VU - Systems Biology in Drug Discovery and Development	29
78080 S - Direct and inverse Sturm-Liouville problems	29
78083 FS - Datenassimilation -- Die nahtlose Verschmelzung von Daten und Modellen	30
MATVMD1042 - Advanced Seminar in Applied Mathematics and Numerics II	30
78073 VU - Systems Biology in Drug Discovery and Development	30
78080 S - Direct and inverse Sturm-Liouville problems	30
78083 FS - Datenassimilation -- Die nahtlose Verschmelzung von Daten und Modellen	30
Zusatzfach.....	30
Informatik	30
INF 1040 - Konzepte paralleler Programmierung	30
INF 1070 - Intelligente Datenanalyse	30
INF 7010 - Architekturen und Middleware für das wissenschaftliche Rechnen	30
78492 VU - Paralleles Rechnen II: Architekturen und Middleware	30
INF 8020 - Maschinelles Lernen I	31
78424 PJ - Individuelles interdisziplinäres Projekt 1	31
78426 PJ - Individuelles interdisziplinäres Projekt 2	31
78498 VU - Maschinelles Lernen & Intelligente Datenanalyse II	31
INF 8021 - Maschinelles Lernen II	32
78423 PR - Individuelles Praktikum 1	32

78425 PR - Individuelles Praktikum 2	32
78498 VU - Maschinelles Lernen & Intelligente Datenanalyse II	32
Physik	33
PHY_411 - Theoretische Physik III – Quantenmechanik	33
PHY_511 - Theoretische Physik IV – Thermodynamik und Statistische Physik	33
75607 VU - Theoretische Physik IV - Statistische Physik und Thermodynamik	33
PHY_541c - Aufbaumodul Statistische und nichtlineare Physik	33
75995 U - Einführung in die nichtlineare Dynamik	33
75996 V - Einführung in die nichtlineare Dynamik	33
PHY_541d - Aufbaumodul Photonen und andere Quanten	33
75998 U - Einführung in die Quantenoptik I	33
75999 V - Einführung in die Quantenoptik I	33
76005 VU - Nichtlineare Optik - Ultrafast Optics	33
76107 VU - Einführung in die Quanten-Informationsverarbeitung	34
PHY_541e - Aufbaumodul Klimaphysik	34
76006 V - Klimageschichte der Erde	34
76011 U - Ice on Earth: Introduction to the cryosphere (engl.)	34
76012 V - Ice on Earth: Introduction to the cryosphere (engl.)	34
76108 VU - Introduction to Climate Physics	34
78172 VU - Physik der Atmosphäre	34
Volkswirtschaftslehre	34
BVMVWL111 - Public Economics	34
BVMVWL112 - Staat und Allokation	35
76601 VU - Staat und Allokation	35
BVMVWL211 - Internationale Wirtschaftspolitik I	35
BVMVWL212 - Internationale Wirtschaftspolitik II	35
78139 VU - Einführung in die internationale Wirtschaftspolitik II	35
BVMVWL311 - Wettbewerbstheorie und -politik	36
BVMVWL312 - Wirtschaftspolitik	36
76684 VU - Wirtschaftspolitik	36
BBMVWL420 - Empirische Wirtschaftsforschung	37
76687 VU - Einführung in die Ökonometrie/Empirische Wirtschaftsforschung	37
Betriebswirtschaftslehre	38
BBMBWL300 - Einführung in das Marketing	38
76202 VU - Marketing für Lehramtsstudierende	38
77856 V - Einführung in das Marketing	38
BBMBWL400 - Jahresabschluss	39
BBMBWL500 - Unternehmerisches Denken und Gründung	39
BBMBWL600 - Controlling, Kosten- und Leistungsrechnung	39
Glossar	40

Abkürzungsverzeichnis

Veranstaltungsarten

AG	Arbeitsgruppe
B	Blockveranstaltung
BL	Blockseminar
DF	diverse Formen
EX	Exkursion
FP	Forschungspraktikum
FS	Forschungsseminar
FU	Fortgeschrittenenübung
GK	Grundkurs
KL	Kolloquium
KU	Kurs
LK	Lektürekurs
LP	Lehrforschungsprojekt
OS	Oberseminar
P	Projektseminar
PJ	Projekt
PR	Praktikum
PU	Praktische Übung
RE	Repetitorium
RV	Ringvorlesung
S	Seminar
S1	Seminar/Praktikum
S2	Seminar/Projekt
S3	Schulpraktische Studien
S4	Schulpraktische Übungen
SK	Seminar/Kolloquium
SU	Seminar/Übung
TU	Tutorium
U	Übung
UN	Unterricht
UP	Praktikum/Übung
V	Vorlesung
VP	Vorlesung/Praktikum
VS	Vorlesung/Seminar
VU	Vorlesung/Übung
WS	Workshop

Andere

N.N.	Noch keine Angaben
n.V.	Nach Vereinbarung
LP	Leistungspunkte
SWS	Semesterwochenstunden
	Belegung über PULS
	Prüfungsleistung
	Prüfungsnebenleistung
	Studienleistung
	sonstige Leistungserfassung

Veranstaltungsrhythmen

wöch.	wöchentlich
14t.	14-täglich
Einzel	Einzeltermin
Block	Block
BlockSa	Block (inkl. Sa)
BlockSaSo	Block (inkl. Sa, So)

Vorlesungsverzeichnis

Pflichtmodule

MATVMD861 - Academic Reading and Writing

78064 U - Wissenschaftliches Arbeiten							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	SU	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Joachim Gräter
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	514912 - Projekt (unbenotet)						

78084 FS - Differentialgeometrie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Di	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2019	Prof. Dr. Christian Bär
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	514912 - Projekt (unbenotet)						

78424 PJ - Individuelles interdisziplinäres Projekt 1							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PJ	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Tobias Scheffer
Kommentar							
Studierende mit individuell gewählttem und genehmigten Projekt melden sich hier an. In diesem Fall ist dieses Lehrangebot ein Platzhalter für die sonst erforderliche Lehrveranstaltung.							
Voraussetzung							
Vor Projektbeginn ist die Zustimmung eines Prüfungsberechtigten einzuholen.							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	514912 - Projekt (unbenotet)						

Wahlpflichtmodule

Bereich Algebra, Diskrete Mathematik, Geometrie

MATVMD811 - Advanced Topics in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry I

78223 VU - Lorentzian Geometry							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.14	14.10.2019	Dr. Menaka Lashitha Bandara
1	U	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	15.10.2019	Rubens Longhi
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Dr. Menaka Lashitha Bandara
Kommentar							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	515012 - Übung oder Seminar (unbenotet)						

78224 VU - Einführung in die Differentialgeometrie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.0.13	14.10.2019	Penelope Gehring
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.12	15.10.2019	Dr. Saskia Roos
1	V	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.12	18.10.2019	Dr. Saskia Roos
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	515012 - Übung oder Seminar (unbenotet)						

MATVMD812 - Advanced Topics in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry II

78223 VU - Lorentzian Geometry							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.14	14.10.2019	Dr. Menaka Lashitha Bandara
1	U	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	15.10.2019	Rubens Longhi
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Dr. Menaka Lashitha Bandara
Kommentar							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	515112 - Übung oder Seminar (unbenotet)						

78224 VU - Einführung in die Differentialgeometrie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.0.13	14.10.2019	Penelope Gehring
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.12	15.10.2019	Dr. Saskia Roos
1	V	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.12	18.10.2019	Dr. Saskia Roos
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	515112 - Übung oder Seminar (unbenotet)						

MATVMD814 - Differential Geometry I

78223 VU - Lorentzian Geometry							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.14	14.10.2019	Dr. Menaka Lashitha Bandara
1	U	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	15.10.2019	Rubens Longhi
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Dr. Menaka Lashitha Bandara
Kommentar							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	512611 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Differentialgeometrie I Übung (unbenotet)						

78224 VU - Einführung in die Differentialgeometrie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.0.13	14.10.2019	Penelope Gehring
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.12	15.10.2019	Dr. Saskia Roos
1	V	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.12	18.10.2019	Dr. Saskia Roos
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	512611 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Differentialgeometrie I Übung (unbenotet)						

MATVMD815 - Differential Geometry II

78223 VU - Lorentzian Geometry							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.14	14.10.2019	Dr. Menaka Lashitha Bandara
1	U	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	15.10.2019	Rubens Longhi
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Dr. Menaka Lashitha Bandara
Kommentar							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	515311 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Differentialgeometrie II und Übung (unbenotet)						

MATVMD816 - Analysis on Graphs

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MATVMD911 - Advanced Topics in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry I

78223 VU - Lorentzian Geometry							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.14	14.10.2019	Dr. Menaka Lashitha Bandara
1	U	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	15.10.2019	Rubens Longhi
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Dr. Menaka Lashitha Bandara
Kommentar							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	515411 - vertiefende Vorlesung im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie und Übung (unbenotet)						

MATVMD912 - Advanced Topics in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry II

78223 VU - Lorentzian Geometry							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.14	14.10.2019	Dr. Menaka Lashitha Bandara
1	U	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	15.10.2019	Rubens Longhi
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Dr. Menaka Lashitha Bandara
Kommentar							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	515511 - vertiefende Vorlesung im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie und Übung (unbenotet)						

MATVMD1011 - Advanced Seminar in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry I

78081 S - Geometrie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	17.10.2019	Prof. Dr. Christian Bär
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	515711 - Seminar im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie (unbenotet)						

78082 FS - Analysis und Geometrie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	OS	Mo	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.0.12	14.10.2019	Prof. Dr. Christian Bär, Prof. Dr. Matthias Keller,

							Prof. Dr. Markus Klein, Prof. Dr. Jan Metzger, Prof. Dr. Sylvie Paycha, Prof. Dr. Sylvie Roelly
--	--	--	--	--	--	--	--

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 515711 - Seminar im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie (unbenotet)

 78084 FS - Differentialgeometrie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Di	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2019	Prof. Dr. Christian Bär

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 515711 - Seminar im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie (unbenotet)

 78106 S - Geometry and Physics

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Do	11:00 - 12:30	wöch.	N.N.	17.10.2019	apl. Prof. Dr. Lars Andersson, Dr. Andreas Hermann

Room: Albert-Einstein-Institut

Kommentar

This seminar will take place at the Albert-Einstein-Institute, Room 0.01.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 515711 - Seminar im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie (unbenotet)

 78550 FS - Diskrete Spektraltheorie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	16.10.2019	Prof. Dr. Matthias Keller, Dr. rer. nat. Siegfried Beckus

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 515711 - Seminar im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie (unbenotet)

 78551 S - From functional inequalities to heat kernel estimates

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	18.10.2019	Prof. Dr. Matthias Keller

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 515711 - Seminar im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie (unbenotet)

MATVMD1012 - Advanced Seminar in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry II **78081 S - Geometrie**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	17.10.2019	Prof. Dr. Christian Bär

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 515811 - Seminar im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie (unbenotet)

 78082 FS - Analysis und Geometrie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	OS	Mo	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.0.12	14.10.2019	Prof. Dr. Christian Bär, Prof. Dr. Matthias Keller, Prof. Dr. Markus Klein, Prof. Dr. Jan Metzger, Prof. Dr. Sylvie Paycha, Prof. Dr. Sylvie Roelly

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 515811 - Seminar im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie (unbenotet)

 78084 FS - Differentialgeometrie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Di	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2019	Prof. Dr. Christian Bär

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 515811 - Seminar im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie (unbenotet)

 78106 S - Geometry and Physics

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Do	11:00 - 12:30	wöch.	N.N.	17.10.2019	apl. Prof. Dr. Lars Andersson, Dr. Andreas Hermann

Room: Albert-Einstein-Institut

Kommentar

This seminar will take place at the Albert-Einstein-Institute, Room 0.01.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 515811 - Seminar im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie (unbenotet)

 78550 FS - Diskrete Spektraltheorie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	16.10.2019	Prof. Dr. Matthias Keller, Dr. rer. nat. Siegfried Beckus

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 515811 - Seminar im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie (unbenotet)

 78551 S - From functional inequalities to heat kernel estimates

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	18.10.2019	Prof. Dr. Matthias Keller

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 515811 - Seminar im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie (unbenotet)

Bereich Analysis und Mathematische Physik

MATVMD821 - Advanced Topics in Analysis and Mathematical Physics I **78066 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	14.10.2019	Dr. Elke Rosenberger
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Dr. Elke Rosenberger
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	17.10.2019	Dr. Elke Rosenberger

Kommentar

Beside an introduction of basic notions and theorems in the area of functional analysis in Banach- and Hilbertspaces (as the Hahn-Banach-Theorem and Banach-Steinhaus-Theorem), the results and methods will be considered and amplified concerning the application to probability and stochastic processes. This aspect will be analyzed more deeply in the following term.

The lecture is part of the profiles "Mathematical modelling and data analysis" and "Structures of Mathematics with physical background" in the course of studies Master of Science Mathematics

The lecture addresses to students of mathematics and physics. It is appropriate for Master students or for advanced Bachelor students.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 515912 - Übung oder Seminar (unbenotet)

78068 VU - Stochastic Analysis

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2019	Prof. Dr. Sylvie Roelly
1	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	16.10.2019	Prof. Dr. Sylvie Roelly
1	U	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	17.10.2019	Dr. Sara Mazzonetto

Links:

Dozentin <http://www.math.uni-potsdam.de/professuren/wahrscheinlichkeitstheorie/personen/prof-dr-sylvie-roelly/>

Literatur

- Durrett, R. : *Essentials of stochastic processes* , 1999
- Klenke, A. : *Probability Theory, A Comprehensive Course* , 2. Auflage Springer 2014
- Mörters, P. and Peres, Y. : *Brownian motion* , Cambridge Univ. Press 2010

Leistungsnachweis

Oral or written exam

Lerninhalte

This course provides a general detailed introduction into the stochastic integration theory with respect to the Brownian motion and the field of stochastic differential equations. The concepts taught are highly relevant for many areas of statistics, (numerical) analysis as well as financial and insurance mathematics. Stochastic analysis is also the basis for many models in the natural and social sciences or engineering.

Zielgruppe

Master of Mathematics, Master in Data Science, Master in Physics

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 515912 - Übung oder Seminar (unbenotet)

MATVMD822 - Advanced Topics in Analysis and Mathematical Physics II**78066 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	14.10.2019	Dr. Elke Rosenberger
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Dr. Elke Rosenberger
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	17.10.2019	Dr. Elke Rosenberger

Kommentar

Beside an introduction of basic notions and theorems in the area of functional analysis in Banach- and Hilbertspaces (as the Hahn-Banach-Theorem and Banach-Steinhaus-Theorem), the results and methods will be considered and amplified concerning the application to probability and stochastic processes. This aspect will be analyzed more deeply in the following term.

The lecture is part of the profiles "Mathematical modelling and data analysis" and "Structures of Mathematics with physical background" in the course of studies Master of Science Mathematics

The lecture addresses to students of mathematics and physics. It is appropriate for Master students or for advanced Bachelor students.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 516012 - Übung oder Seminar (unbenotet)

78068 VU - Stochastic Analysis

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2019	Prof. Dr. Sylvie Roelly
1	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	16.10.2019	Prof. Dr. Sylvie Roelly
1	U	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	17.10.2019	Dr. Sara Mazzonetto

Links:

Dozentin <http://www.math.uni-potsdam.de/professuren/wahrscheinlichkeitstheorie/personen/prof-dr-sylvie-roelly/>

Literatur

- Durrett, R. : *Essentials of stochastic processes* , 1999
- Klenke, A. : *Probability Theory, A Comprehensive Course* , 2. Auflage Springer 2014
- Mörters, P. and Peres, Y. : *Brownian motion* , Cambridge Univ. Press 2010

Leistungsnachweis

Oral or written exam

Lerninhalte

This course provides a general detailed introduction into the stochastic integration theory with respect to the Brownian motion and the field of stochastic differential equations. The concepts taught are highly relevant for many areas of statistics, (numerical) analysis as well as financial and insurance mathematics. Stochastic analysis is also the basis for many models in the natural and social sciences or engineering.

Zielgruppe

Master of Mathematics, Master in Data Science, Master in Physics

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 516012 - Übung oder Seminar (unbenotet)

78070 VU - Grundlagen der Finanzmathematik

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	15.10.2019	Dr. Jana de Wiljes
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.B0.01	15.10.2019	Dr. Jana de Wiljes
1	U	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Dr. Jana de Wiljes

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 516012 - Übung oder Seminar (unbenotet)

MATVMD824 - Partial Differential Equations I

78067 VU - Partielle Differentialgleichungen I							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.1.10	14.10.2019	Prof. Dr. Markus Klein
1	U	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.12	14.10.2019	Prof. Dr. Markus Klein
1	V	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.0.14	17.10.2019	Prof. Dr. Markus Klein
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	512711 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Partielle Differentialgleichungen I und Übung (unbenotet)						

MATVMD825 - Partial Differential Equations II

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MATVMD826 - Functional Analysis I

78066 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	14.10.2019	Dr. Elke Rosenberger
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Dr. Elke Rosenberger
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	17.10.2019	Dr. Elke Rosenberger
Kommentar							
Beside an introduction of basic notions and theorems in the area of functional analysis in Banach- and Hilbertspaces (as the Hahn-Banach-Theorem and Banach-Steinhaus-Theorem), the results and methods will be considered and amplified concerning the application to probability and stochastic processes. This aspect will be analyzed more deeply in the following term. The lecture is part of the profiles "Mathematical modelling and data analysis" and "Structures of Mathematics with physical background" in the course of studies Master of Science Mathematics The lecture addresses to students of mathematics and physics. It is appropriate for Master students or for advanced Bachelor students.							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	512811 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Funktionsanalysis I und Übung (unbenotet)						

MATVMD827 - Functional Analysis II

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MATVMD828 - Complex Analysis

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MATVMD921 - Advanced Topics in Analysis and Mathematical Physics I

78066 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	14.10.2019	Dr. Elke Rosenberger
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Dr. Elke Rosenberger
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	17.10.2019	Dr. Elke Rosenberger

Kommentar

Beside an introduction of basic notions and theorems in the area of functional analysis in Banach- and Hilbertspaces (as the Hahn-Banach-Theorem and Banach-Steinhaus-Theorem), the results and methods will be considered and amplified concerning the application to probability and stochastic processes. This aspect will be analyzed more deeply in the following term.

The lecture is part of the profiles "Mathematical modelling and data analysis" and "Structures of Mathematics with physical background" in the course of studies Master of Science Mathematics

The lecture addresses to students of mathematics and physics. It is appropriate for Master students or for advanced Bachelor students.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 516411 - vertiefende Vorlesung im Bereich Analysis und Mathematische Physik und Übung (unbenotet)

MATVMD922 - Advanced Topics in Analysis and Mathematical Physics II**78066 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	14.10.2019	Dr. Elke Rosenberger
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Dr. Elke Rosenberger
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	17.10.2019	Dr. Elke Rosenberger

Kommentar

Beside an introduction of basic notions and theorems in the area of functional analysis in Banach- and Hilbertspaces (as the Hahn-Banach-Theorem and Banach-Steinhaus-Theorem), the results and methods will be considered and amplified concerning the application to probability and stochastic processes. This aspect will be analyzed more deeply in the following term.

The lecture is part of the profiles "Mathematical modelling and data analysis" and "Structures of Mathematics with physical background" in the course of studies Master of Science Mathematics

The lecture addresses to students of mathematics and physics. It is appropriate for Master students or for advanced Bachelor students.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 516511 - vertiefende Vorlesung im Bereich Analysis und Mathematische Physik und Übung (unbenotet)

MATVMD1021 - Advanced Seminar in Analysis and Mathematical Physics I

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MATVMD1022 - Advanced Seminar in Analysis and Mathematical Physics II

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik**MATVMD831 - Advanced Topics in Probability Theory and Statistics I****78066 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	14.10.2019	Dr. Elke Rosenberger
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Dr. Elke Rosenberger
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	17.10.2019	Dr. Elke Rosenberger

Kommentar

Beside an introduction of basic notions and theorems in the area of functional analysis in Banach- and Hilbertspaces (as the Hahn-Banach-Theorem and Banach-Steinhaus-Theorem), the results and methods will be considered and amplified concerning the application to probability and stochastic processes. This aspect will be analyzed more deeply in the following term.

The lecture is part of the profiles "Mathematical modelling and data analysis" and "Structures of Mathematics with physical background" in the course of studies Master of Science Mathematics

The lecture addresses to students of mathematics and physics. It is appropriate for Master students or for advanced Bachelor students.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 516912 - Übung oder Seminar (unbenotet)

78068 VU - Stochastic Analysis

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2019	Prof. Dr. Sylvie Roelly
1	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	16.10.2019	Prof. Dr. Sylvie Roelly
1	U	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	17.10.2019	Dr. Sara Mazzonetto

Links:

Dozentin <http://www.math.uni-potsdam.de/professuren/wahrscheinlichkeitstheorie/personen/prof-dr-sylvie-roelly/>

Literatur

- Durrett, R. : *Essentials of stochastic processes* , 1999
- Klenke, A. : *Probability Theory, A Comprehensive Course* , 2. Auflage Springer 2014
- Mörters, P. and Peres, Y. : *Brownian motion* , Cambridge Univ. Press 2010

Leistungsnachweis

Oral or written exam

Lerninhalte

This course provides a general detailed introduction into the stochastic integration theory with respect to the Brownian motion and the field of stochastic differential equations. The concepts taught are highly relevant for many areas of statistics, (numerical) analysis as well as financial and insurance mathematics. Stochastic analysis is also the basis for many models in the natural and social sciences or engineering.

Zielgruppe

Master of Mathematics, Master in Data Science, Master in Physics

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 516912 - Übung oder Seminar (unbenotet)

78069 VU - Statistical Data Analysis

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.104	16.10.2019	Prof. Dr. Melina Freitag
1	U	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.10.0.26	17.10.2019	Prof. Dr. Melina Freitag
1	V	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	3.06.S27	18.10.2019	Prof. Dr. Melina Freitag

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 516912 - Übung oder Seminar (unbenotet)

78072 VU - Ringvorlesung interdisziplinäre Mathematik: Eine projektorientierte Einführung

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	16.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann, Dr. Niklas

							Hartung, Dr. rer. nat. Han Cheng Lie, Prof. Dr. Melina Freitag
1	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	17.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann, Dr. Niklas Hartung, Dr. rer. nat. Han Cheng Lie, Prof. Dr. Melina Freitag
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.27.0.01	17.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann, Dr. Niklas Hartung, Dr. rer. nat. Han Cheng Lie, Prof. Dr. Melina Freitag

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 516912 - Übung oder Seminar (unbenotet)

MATVMD832 - Advanced Topics in Probability Theory and Statistics II**78066 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	14.10.2019	Dr. Elke Rosenberger
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Dr. Elke Rosenberger
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	17.10.2019	Dr. Elke Rosenberger

Kommentar

Beside an introduction of basic notions and theorems in the area of functional analysis in Banach- and Hilbertspaces (as the Hahn-Banach-Theorem and Banach-Steinhaus-Theorem), the results and methods will be considered and amplified concerning the application to probability and stochastic processes. This aspect will be analyzed more deeply in the following term.

The lecture is part of the profiles "Mathematical modelling and data analysis" and "Structures of Mathematics with physical background" in the course of studies Master of Science Mathematics

The lecture addresses to students of mathematics and physics. It is appropriate for Master students or for advanced Bachelor students.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 517012 - Übung oder Seminar (unbenotet)

78068 VU - Stochastic Analysis

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2019	Prof. Dr. Sylvie Roelly
1	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	16.10.2019	Prof. Dr. Sylvie Roelly
1	U	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	17.10.2019	Dr. Sara Mazzonetto

Links:

Dozentin <http://www.math.uni-potsdam.de/professuren/wahrscheinlichkeitstheorie/personen/prof-dr-sylvie-roelly/>

Literatur

- Durrett, R. : *Essentials of stochastic processes* , 1999
- Klenke, A. : *Probability Theory, A Comprehensive Course* , 2. Auflage Springer 2014
- Mörters, P. and Peres, Y. : *Brownian motion* , Cambridge Univ. Press 2010

Leistungsnachweis

Oral or written exam

Lerninhalte

This course provides a general detailed introduction into the stochastic integration theory with respect to the Brownian motion and the field of stochastic differential equations. The concepts taught are highly relevant for many areas of statistics, (numerical) analysis as well as financial and insurance mathematics. Stochastic analysis is also the basis for many models in the natural and social sciences or engineering.

Zielgruppe

Master of Mathematics, Master in Data Science, Master in Physics

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 517012 - Übung oder Seminar (unbenotet)

 78069 VU - Statistical Data Analysis

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.104	16.10.2019	Prof. Dr. Melina Freitag
1	U	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.10.0.26	17.10.2019	Prof. Dr. Melina Freitag
1	V	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	3.06.S27	18.10.2019	Prof. Dr. Melina Freitag

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 517012 - Übung oder Seminar (unbenotet)

 78072 VU - Ringvorlesung interdisziplinäre Mathematik: Eine projektorientierte Einführung

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	16.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann, Dr. Niklas Hartung, Dr. rer. nat. Han Cheng Lie, Prof. Dr. Melina Freitag
1	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	17.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann, Dr. Niklas Hartung, Dr. rer. nat. Han Cheng Lie, Prof. Dr. Melina Freitag
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.27.0.01	17.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann, Dr. Niklas Hartung, Dr. rer. nat. Han Cheng Lie, Prof. Dr. Melina Freitag

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 517012 - Übung oder Seminar (unbenotet)

MATVMD833 - Vertiefungsmodul Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik III

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MATVMD834 - Stochastic Processes **78068 VU - Stochastic Analysis**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2019	Prof. Dr. Sylvie Roelly
1	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	16.10.2019	Prof. Dr. Sylvie Roelly
1	U	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	17.10.2019	Dr. Sara Mazzonetto

Links:

Dozentin <http://www.math.uni-potsdam.de/professuren/wahrscheinlichkeitstheorie/personen/prof-dr-sylvie-roelly/>

Literatur

- Durrett, R. : *Essentials of stochastic processes* , 1999

- Klenke, A. : *Probability Theory, A Comprehensive Course* , 2. Auflage Springer 2014
- Mörters, P. and Peres, Y. : *Brownian motion* , Cambridge Univ. Press 2010

Leistungsnachweis

Oral or written exam

Lerninhalte

This course provides a general detailed introduction into the stochastic integration theory with respect to the Brownian motion and the field of stochastic differential equations. The concepts taught are highly relevant for many areas of statistics, (numerical) analysis as well as financial and insurance mathematics. Stochastic analysis is also the basis for many models in the natural and social sciences or engineering.

Zielgruppe

Master of Mathematics, Master in Data Science, Master in Physics

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 512911 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Stochastische Prozesse und Übung (unbenotet)

MATVMD835 - Stochastic Analysis**78068 VU - Stochastic Analysis**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2019	Prof. Dr. Sylvie Roelly
1	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	16.10.2019	Prof. Dr. Sylvie Roelly
1	U	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	17.10.2019	Dr. Sara Mazzonetto

Links:

Dozentin <http://www.math.uni-potsdam.de/professuren/wahrscheinlichkeitstheorie/personen/prof-dr-sylvie-roelly/>

Literatur

- Durrett, R. : *Essentials of stochastic processes* , 1999
- Klenke, A. : *Probability Theory, A Comprehensive Course* , 2. Auflage Springer 2014
- Mörters, P. and Peres, Y. : *Brownian motion* , Cambridge Univ. Press 2010

Leistungsnachweis

Oral or written exam

Lerninhalte

This course provides a general detailed introduction into the stochastic integration theory with respect to the Brownian motion and the field of stochastic differential equations. The concepts taught are highly relevant for many areas of statistics, (numerical) analysis as well as financial and insurance mathematics. Stochastic analysis is also the basis for many models in the natural and social sciences or engineering.

Zielgruppe

Master of Mathematics, Master in Data Science, Master in Physics

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 517211 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Stochastische Analysis und Übung (unbenotet)

MATVMD837 - Statistical Data Analysis

78069 VU - Statistical Data Analysis							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.104	16.10.2019	Prof. Dr. Melina Freitag
1	U	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.10.0.26	17.10.2019	Prof. Dr. Melina Freitag
1	V	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	3.06.S27	18.10.2019	Prof. Dr. Melina Freitag
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 517311 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Statistische Datenanalyse und Übung (unbenotet)							

MATVMD931 - Advanced Topics in Probability Theory and Statistics I

78068 VU - Stochastic Analysis							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2019	Prof. Dr. Sylvie Roelly
1	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	16.10.2019	Prof. Dr. Sylvie Roelly
1	U	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	17.10.2019	Dr. Sara Mazzonetto
Links:							
Dozentin			http://www.math.uni-potsdam.de/professuren/wahrscheinlichkeitstheorie/personen/prof-dr-sylvie-roelly/				
Literatur							
- Durrett, R. : <i>Essentials of stochastic processes</i> , 1999 - Klenke, A. : <i>Probability Theory, A Comprehensive Course</i> , 2. Auflage Springer 2014 - Mörters, P. and Peres, Y. : <i>Brownian motion</i> , Cambridge Univ. Press 2010							
Leistungsnachweis							
Oral or written exam							
Lerninhalte							
This course provides a general detailed introduction into the stochastic integration theory with respect to the Brownian motion and the field of stochastic differential equations. The concepts taught are highly relevant for many areas of statistics, (numerical) analysis as well as financial and insurance mathematics. Stochastic analysis is also the basis for many models in the natural and social sciences or engineering.							
Zielgruppe							
Master of Mathematics, Master in Data Science, Master in Physics							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	517511 - vertiefende Vorlesung im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik und Übung (unbenotet)						

MATVMD932 - Advanced Topics in Probability Theory and Statistics II

 78068 VU - Stochastic Analysis							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2019	Prof. Dr. Sylvie Roelly
1	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	16.10.2019	Prof. Dr. Sylvie Roelly
1	U	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	17.10.2019	Dr. Sara Mazzonetto
Links:							
Dozentin			http://www.math.uni-potsdam.de/professuren/wahrscheinlichkeitstheorie/personen/prof-dr-sylvie-roelly/				
Literatur							
- Durett, R. : <i>Essentials of stochastic processes</i> , 1999 - Klenke, A. : <i>Probability Theory. A Comprehensive Course</i> , 2. Auflage Springer 2014							

- Mörters, P. and Peres, Y. : *Brownian motion* , Cambridge Univ. Press 2010

Leistungsnachweis

Oral or written exam

Lerninhalte

This course provides a general detailed introduction into the stochastic integration theory with respect to the Brownian motion and the field of stochastic differential equations. The concepts taught are highly relevant for many areas of statistics, (numerical) analysis as well as financial and insurance mathematics. Stochastic analysis is also the basis for many models in the natural and social sciences or engineering.

Zielgruppe

Master of Mathematics, Master in Data Science, Master in Physics

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 517611 - vertiefende Vorlesung im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik und Übung (unbenotet)

MATVMD933 - Vertiefungsmodul Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik III

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MATVMD1031 - Advanced Seminar in Probability Theory and Statistics I

78083 FS - Datenassimilation -- Die nahtlose Verschmelzung von Daten und Modellen							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.25.F0.01	18.10.2019	Prof. Dr. Sebastian Reich
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	517811 - Seminar im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (unbenotet)						

78085 FS - Stochastic Processes							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.2.22	14.10.2019	Dr. Sara Mazzonetto
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	517811 - Seminar im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (unbenotet)						

MATVMD1032 - Advanced Seminar in Probability Theory and Statistics II

78083 FS - Datenassimilation -- Die nahtlose Verschmelzung von Daten und Modellen							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.25.F0.01	18.10.2019	Prof. Dr. Sebastian Reich
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	517911 - Seminar im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (unbenotet)						

78085 FS - Stochastic Processes							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.2.22	14.10.2019	Dr. Sara Mazzonetto
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	517911 - Seminar im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (unbenotet)						

Bereich Angewandte Mathematik und Numerik

MAT-VMD838 - Bayesian Inference and Data Assimilation

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MATVMD841 - Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics I

76272 VU - Erdmagnetfeld und Physik der oberen Atmosphäre: Theorie, Beobachtung und Interpretation							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.27.2.36	18.10.2019	Prof. Dr. Claudia Stolle, Dr. Jürgen Matzka, Dr. Achim Morschhauser, Dr. Yosuke Yamazaki
1	U	Fr	14:15 - 15:45	wöch.	2.27.2.36	18.10.2019	Prof. Dr. Claudia Stolle, Dr. Jürgen Matzka, Dr. Achim Morschhauser, Dr. Yosuke Yamazaki
1	U	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Dr. Jürgen Matzka, Dr. Achim Morschhauser

Kommentar

Das Erdmagnetfeld ist unser natürlicher Schutz vor solarer und kosmischer Partikelstrahlung. Auch ist es von hoher gesellschaftlicher Bedeutung, zum Beispiel in der Navigation. Das Erdmagnetfeld entsteht zu 95% durch Prozesse im flüssigen äußeren Kern. Weitere Quellen sind die Erdkruste, elektrische Ströme in der oberen Atmosphäre und im erdnahen Weltraum, sowie Ozeanströme.

Der Kurs gibt einen Überblick über unser aktuelles Verständnis zum Erdmagnetfeld, seinen Quellen und seine Variabilität. Dies beinhaltet die Beschreibung der verschiedenen Beiträge und die Einführung und Interpretation von relevanten, vom Boden und von Satelliten gemessenen Datensätzen. Standardisierte mathematische Methoden der Magnetfelddatenanalyse werden vorgestellt, um die verschiedenen Quellen des Erdmagnetfeldes zu beschreiben.

Eine Einführung in die grundlegenden physikalischen Gesetze zur Entstehung und zum Verhalten der Hochatmosphäre und Ionosphäre sowie zur Ausbildung elektrischer Stromsysteme im erdnahen Weltraum wird gegeben. Diese Stromsysteme sind ein wichtiger Bestandteil des Weltraumwetters und auch für die Entstehung der sogenannten magnetischen Stürme verantwortlich.

Der Kurs beinhaltet eine Exkursion ans Geomagnetischen Observatorium Niemegk.

Voraussetzung

Grundlagen der Mathematik, Geophysik und/oder Physik (BSc Geophysik, Physik, Mathematik oder Ähnliche). Grundlagen in der Programmierung.

Angesprochene Studiengruppen:

MSc Geowissenschaften/Geophysik, MSc Physik, MSc Mathematik

Literatur

Skripte der Studenten während den Vorlesungen

Zum Beispiel:

G. Backus, Foundations of Geomagnetism, Cambridge University Press, 1996.

G. W. Prölss, Physics of the Earth's Space Environment. Springer Berlin Heidelberg New York, 2004.

Michael C. Kelley, The Earth's Ionosphere. Second edition. Elsevier, 2009.

Leistungsnachweis

Mündliche Prüfung / Klausur (je nach Teilnehmeranzahl)

Bemerkung

Bei einer sehr kleinen Gruppe kann die Lehrform angepasst werden.

Lerninhalte	
Lernziele:	
Beschreibung grundlegender Strukturen des Erdmagnetfeldes. Benennung der wichtigsten Quellen des Erdmagnetfeldes und ihrer zeitlichen Variabilität. Grundlegendes Verständnis der empirischen Magnetfeldmodellierung und der dazu angewandte mathematischer Methoden. Interpretation der Geometrie und Stärke von elektrischen Strömen im erdnahen Weltraum. Fähigkeit, grundlegende physikalische Prozesse in der Hochatmosphäre quantitativ zu beschreiben. Einführung in die Messmethodik.	
Zielgruppe	
MSc Geowissenschaften/Geophysik, MSc Physik, MSc Mathematik	
Leistungen in Bezug auf das Modul	
PNL	518012 - Übung oder Seminar (unbenotet)

78070 VU - Grundlagen der Finanzmathematik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	15.10.2019	Dr. Jana de Wiljes
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.B0.01	15.10.2019	Dr. Jana de Wiljes
1	U	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Dr. Jana de Wiljes
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	518012 - Übung oder Seminar (unbenotet)						

78071 VU - Numerics of Sturm-Liouville Problems							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann
1	U	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	16.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann
1	V	Di	14:15 - 15:45	14t.	2.09.0.13	29.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann
1	V	Di	14:15 - 15:45	14t.	2.12.0.01	05.11.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann
1	V	Di	14:15 - 15:45	Einzel	2.05.1.06	04.02.2020	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	518012 - Übung oder Seminar (unbenotet)						

78072 VU - Ringvorlesung interdisziplinäre Mathematik: Eine projektorientierte Einführung							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	16.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann, Dr. Niklas Hartung, Dr. rer. nat. Han Cheng Lie, Prof. Dr. Melina Freitag
1	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	17.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann, Dr. Niklas Hartung, Dr. rer. nat. Han Cheng Lie, Prof. Dr. Melina Freitag
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.27.0.01	17.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann, Dr. Niklas Hartung, Dr. rer. nat. Han Cheng Lie, Prof. Dr. Melina Freitag
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	518012 - Übung oder Seminar (unbenotet)						

MATVMD842 - Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics II

76272 VU - Erdmagnetfeld und Physik der oberen Atmosphäre: Theorie, Beobachtung und Interpretation							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.27.2.36	18.10.2019	Prof. Dr. Claudia Stolle, Dr. Jürgen Matzka, Dr. Achim Morschhauser, Dr. Yosuke Yamazaki
1	U	Fr	14:15 - 15:45	wöch.	2.27.2.36	18.10.2019	Prof. Dr. Claudia Stolle, Dr. Jürgen Matzka, Dr. Achim Morschhauser, Dr. Yosuke Yamazaki
1	U	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Dr. Jürgen Matzka, Dr. Achim Morschhauser

Kommentar

Das Erdmagnetfeld ist unser natürlicher Schutz vor solarer und kosmischer Partikelstrahlung. Auch ist es von hoher gesellschaftlicher Bedeutung, zum Beispiel in der Navigation. Das Erdmagnetfeld entsteht zu 95% durch Prozesse im flüssigen äußeren Kern. Weitere Quellen sind die Erdkruste, elektrische Ströme in der oberen Atmosphäre und im erdnahen Weltraum, sowie Ozeanströme.

Der Kurs gibt einen Überblick über unser aktuelles Verständnis zum Erdmagnetfeld, seinen Quellen und seine Variabilität. Dies beinhaltet die Beschreibung der verschiedenen Beiträge und die Einführung und Interpretation von relevanten, vom Boden und von Satelliten gemessenen Datensätzen. Standardisierte mathematische Methoden der Magnetfelddatenanalyse werden vorgestellt, um die verschiedenen Quellen des Erdmagnetfeldes zu beschreiben.

Eine Einführung in die grundlegenden physikalischen Gesetze zur Entstehung und zum Verhalten der Hochatmosphäre und Ionosphäre sowie zur Ausbildung elektrischer Stromsysteme im erdnahen Weltraum wird gegeben. Diese Stromsysteme sind ein wichtiger Bestandteil des Weltraumwetters und auch für die Entstehung der sogenannten magnetischen Stürme verantwortlich.

Der Kurs beinhaltet eine Exkursion ans Geomagnetischen Observatorium Niemegk.

Voraussetzung

Grundlagen der Mathematik, Geophysik und/oder Physik (BSc Geophysik, Physik, Mathematik oder Ähnliche). Grundlagen in der Programmierung.

Angesprochene Studiengruppen:

MSc Geowissenschaften/Geophysik, MSc Physik, MSc Mathematik

Literatur

Skripte der Studenten während den Vorlesungen

Zum Beispiel:

G. Backus, Foundations of Geomagnetism, Cambridge University Press, 1996.

G. W. Pröls, Physics of the Earth's Space Environment. Springer Berlin Heidelberg New York, 2004.

Michael C. Kelley, The Earth's Ionosphere. Second edition. Elsevier, 2009.

Leistungsnachweis

Mündliche Prüfung / Klausur (je nach Teilnehmeranzahl)

Bemerkung

Bei einer sehr kleinen Gruppe kann die Lehrform angepasst werden.

Lerninhalte**Lernziele:**

Beschreibung grundlegender Strukturen des Erdmagnetfeldes. Benennung der wichtigsten Quellen des Erdmagnetfeldes und ihrer zeitlichen Variabilität. Grundlegendes Verständnis der empirischen Magnetfeldmodellierung und der dazu angewandte mathematischer Methoden. Interpretation der Geometrie und Stärke von elektrischen Strömen im erdnahen Weltraum. Fähigkeit, grundlegende physikalische Prozesse in der Hochatmosphäre quantitativ zu beschreiben. Einführung in die Messmethodik.

Zielgruppe

MSc Geowissenschaften/Geophysik, MSc Physik, MSc Mathematik

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 518112 - Übung oder Seminar (unbenotet)

78070 VU - Grundlagen der Finanzmathematik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	15.10.2019	Dr. Jana de Wiljes
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.B0.01	15.10.2019	Dr. Jana de Wiljes
1	U	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Dr. Jana de Wiljes

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 518112 - Übung oder Seminar (unbenotet)

78071 VU - Numerics of Sturm-Liouville Problems							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann
1	U	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	16.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann
1	V	Di	14:15 - 15:45	14t.	2.09.0.13	29.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann
1	V	Di	14:15 - 15:45	14t.	2.12.0.01	05.11.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann
1	V	Di	14:15 - 15:45	Einzel	2.05.1.06	04.02.2020	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 518112 - Übung oder Seminar (unbenotet)

78072 VU - Ringvorlesung interdisziplinäre Mathematik: Eine projektorientierte Einführung							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	16.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann, Dr. Niklas Hartung, Dr. rer. nat. Han Cheng Lie, Prof. Dr. Melina Freitag
1	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	17.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann, Dr. Niklas Hartung, Dr. rer. nat. Han Cheng Lie, Prof. Dr. Melina Freitag
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.27.0.01	17.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann, Dr. Niklas Hartung, Dr. rer. nat. Han Cheng Lie, Prof. Dr. Melina Freitag

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 518112 - Übung oder Seminar (unbenotet)

MATVMD844 - Survey Interdisciplinary Mathematics: A Project-Based Introduction

78072 VU - Ringvorlesung interdisziplinäre Mathematik: Eine projektorientierte Einführung							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	16.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann, Dr. Niklas Hartung, Dr. rer. nat. Han Cheng Lie, Prof. Dr. Melina Freitag
1	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	17.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann, Dr. Niklas Hartung, Dr. rer. nat. Han Cheng Lie, Prof. Dr. Melina Freitag
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.27.0.01	17.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann, Dr. Niklas Hartung, Dr. rer. nat. Han Cheng Lie, Prof. Dr. Melina Freitag
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	513111 - Vorlesung und Übung (unbenotet)						

MATVMD941 - Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics I

76272 VU - Erdmagnetfeld und Physik der oberen Atmosphäre: Theorie, Beobachtung und Interpretation							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.27.2.36	18.10.2019	Prof. Dr. Claudia Stolle, Dr. Jürgen Matzka, Dr. Achim Morschhauser, Dr. Yosuke Yamazaki
1	U	Fr	14:15 - 15:45	wöch.	2.27.2.36	18.10.2019	Prof. Dr. Claudia Stolle, Dr. Jürgen Matzka, Dr. Achim Morschhauser, Dr. Yosuke Yamazaki
1	U	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Dr. Jürgen Matzka, Dr. Achim Morschhauser

Kommentar

Das Erdmagnetfeld ist unser natürlicher Schutz vor solarer und kosmischer Partikelstrahlung. Auch ist es von hoher gesellschaftlicher Bedeutung, zum Beispiel in der Navigation. Das Erdmagnetfeld entsteht zu 95% durch Prozesse im flüssigen äußeren Kern. Weitere Quellen sind die Erdkruste, elektrische Ströme in der oberen Atmosphäre und im erdnahen Weltraum, sowie Ozeanströme.

Der Kurs gibt einen Überblick über unser aktuelles Verständnis zum Erdmagnetfeld, seinen Quellen und seine Variabilität. Dies beinhaltet die Beschreibung der verschiedenen Beiträge und die Einführung und Interpretation von relevanten, vom Boden und von Satelliten gemessenen Datensätzen. Standardisierte mathematische Methoden der Magnetfelddatenanalyse werden vorgestellt, um die verschiedenen Quellen des Erdmagnetfeldes zu beschreiben.

Eine Einführung in die grundlegenden physikalischen Gesetze zur Entstehung und zum Verhalten der Hochatmosphäre und Ionosphäre sowie zur Ausbildung elektrischer Stromsysteme im erdnahen Weltraum wird gegeben. Diese Stromsysteme sind ein wichtiger Bestandteil des Weltraumwetters und auch für die Entstehung der sogenannten magnetischen Stürme verantwortlich.

Der Kurs beinhaltet eine Exkursion ans Geomagnetischen Observatorium Niemegk.

Voraussetzung

Grundlagen der Mathematik, Geophysik und/oder Physik (BSc Geophysik, Physik, Mathematik oder Ähnliche). Grundlagen in der Programmierung.

Angesprochene Studiengruppen:

MSc Geowissenschaften/Geophysik, MSc Physik, MSc Mathematik

Literatur

Skripte der Studenten während den Vorlesungen

Zum Beispiel:

G. Backus, Foundations of Geomagnetism, Cambridge University Press, 1996.

G. W. Prölss, Physics of the Earth's Space Environment. Springer Berlin Heidelberg New York, 2004.

Michael C. Kelley, The Earth's Ionosphere. Second edition. Elsevier, 2009.

Leistungsnachweis

Mündliche Prüfung / Klausur (je nach Teilnehmeranzahl)

Bemerkung

Bei einer sehr kleinen Gruppe kann die Lehrform angepasst werden.

Lerninhalte

Lernziele:

Beschreibung grundlegender Strukturen des Erdmagnetfeldes. Benennung der wichtigsten Quellen des Erdmagnetfeldes und ihrer zeitlichen Variabilität. Grundlegendes Verständnis der empirischen Magnetfeldmodellierung und der dazu angewandte mathematischer Methoden. Interpretation der Geometrie und Stärke von elektrischen Strömen im erdnahen Weltraum. Fähigkeit, grundlegende physikalische Prozesse in der Hochatmosphäre quantitativ zu beschreiben. Einführung in die Messmethodik.

Zielgruppe

MSc Geowissenschaften/Geophysik, MSc Physik, MSc Mathematik

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 518311 - vertiefende Vorlesung im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik und Übung (unbenotet)

 78070 VU - Grundlagen der Finanzmathematik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	15.10.2019	Dr. Jana de Wiljes
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.B0.01	15.10.2019	Dr. Jana de Wiljes
1	U	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Dr. Jana de Wiljes

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 518311 - vertiefende Vorlesung im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik und Übung (unbenotet)

 78071 VU - Numerics of Sturm-Liouville Problems							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann
1	U	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	16.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann
1	V	Di	14:15 - 15:45	14t.	2.09.0.13	29.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann
1	V	Di	14:15 - 15:45	14t.	2.12.0.01	05.11.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann
1	V	Di	14:15 - 15:45	Einzel	2.05.1.06	04.02.2020	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 518311 - vertiefende Vorlesung im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik und Übung (unbenotet)

MATVMD942 - Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics II

76272 VU - Erdmagnetfeld und Physik der oberen Atmosphäre: Theorie, Beobachtung und Interpretation							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.27.2.36	18.10.2019	Prof. Dr. Claudia Stolle, Dr. Jürgen Matzka, Dr. Achim Morschhauser, Dr. Yosuke Yamazaki
1	U	Fr	14:15 - 15:45	wöch.	2.27.2.36	18.10.2019	Prof. Dr. Claudia Stolle, Dr. Jürgen Matzka, Dr. Achim Morschhauser, Dr. Yosuke Yamazaki
1	U	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Dr. Jürgen Matzka, Dr. Achim Morschhauser

Kommentar

Das Erdmagnetfeld ist unser natürlicher Schutz vor solarer und kosmischer Partikelstrahlung. Auch ist es von hoher gesellschaftlicher Bedeutung, zum Beispiel in der Navigation. Das Erdmagnetfeld entsteht zu 95% durch Prozesse im flüssigen äußeren Kern. Weitere Quellen sind die Erdkruste, elektrische Ströme in der oberen Atmosphäre und im erdnahen Weltraum, sowie Ozeanströme.

Der Kurs gibt einen Überblick über unser aktuelles Verständnis zum Erdmagnetfeld, seinen Quellen und seine Variabilität. Dies beinhaltet die Beschreibung der verschiedenen Beiträge und die Einführung und Interpretation von relevanten, vom Boden und von Satelliten gemessenen Datensätzen. Standardisierte mathematische Methoden der Magnetfelddatenanalyse werden vorgestellt, um die verschiedenen Quellen des Erdmagnetfeldes zu beschreiben.

Eine Einführung in die grundlegenden physikalischen Gesetze zur Entstehung und zum Verhalten der Hochatmosphäre und Ionosphäre sowie zur Ausbildung elektrischer Stromsysteme im erdnahen Weltraum wird gegeben. Diese Stromsysteme sind ein wichtiger Bestandteil des Weltraumwetters und auch für die Entstehung der sogenannten magnetischen Stürme verantwortlich.

Der Kurs beinhaltet eine Exkursion ans Geomagnetischen Observatorium Niemegk.

Voraussetzung

Grundlagen der Mathematik, Geophysik und/oder Physik (BSc Geophysik, Physik, Mathematik oder Ähnliche). Grundlagen in der Programmierung.

Angesprochene Studiengruppen:

MSc Geowissenschaften/Geophysik, MSc Physik, MSc Mathematik

Literatur

Skripte der Studenten während den Vorlesungen

Zum Beispiel:

G. Backus, Foundations of Geomagnetism, Cambridge University Press, 1996.

G. W. Prölss, Physics of the Earth's Space Environment. Springer Berlin Heidelberg New York, 2004.

Michael C. Kelley, The Earth's Ionosphere. Second edition. Elsevier, 2009.

Leistungsnachweis

Mündliche Prüfung / Klausur (je nach Teilnehmeranzahl)

Bemerkung

Bei einer sehr kleinen Gruppe kann die Lehrform angepasst werden.

Lerninhalte**Lernziele:**

Beschreibung grundlegender Strukturen des Erdmagnetfeldes. Benennung der wichtigsten Quellen des Erdmagnetfeldes und ihrer zeitlichen Variabilität. Grundlegendes Verständnis der empirischen Magnetfeldmodellierung und der dazu angewandte mathematischer Methoden. Interpretation der Geometrie und Stärke von elektrischen Strömen im erdnahen Weltraum. Fähigkeit, grundlegende physikalische Prozesse in der Hochatmosphäre quantitativ zu beschreiben. Einführung in die Messmethodik.

Zielgruppe

MSc Geowissenschaften/Geophysik, MSc Physik, MSc Mathematik

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 518411 - vertiefende Vorlesung im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik und Übung (unbenotet)

 78070 VU - Grundlagen der Finanzmathematik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	15.10.2019	Dr. Jana de Wiljes
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.B0.01	15.10.2019	Dr. Jana de Wiljes
1	U	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Dr. Jana de Wiljes

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 518411 - vertiefende Vorlesung im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik und Übung (unbenotet)

 78071 VU - Numerics of Sturm-Liouville Problems							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann
1	U	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	16.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann
1	V	Di	14:15 - 15:45	14t.	2.09.0.13	29.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann
1	V	Di	14:15 - 15:45	14t.	2.12.0.01	05.11.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann
1	V	Di	14:15 - 15:45	Einzel	2.05.1.06	04.02.2020	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 518411 - vertiefende Vorlesung im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik und Übung (unbenotet)

MAT-MBIP05 - Introduction to Theoretical Systems Biology

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MATVMD1041 - Advanced Seminar in Applied Mathematics and Numerics I

 78073 VU - Systems Biology in Drug Discovery and Development							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	B	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Wilhelm Huisinga

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 518611 - Seminar im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik (unbenotet)

 78080 S - Direct and inverse Sturm-Liouville problems							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	16.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 518611 - Seminar im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik (unbenotet)

 78083 FS - Datenassimilation -- Die nahtlose Verschmelzung von Daten und Modellen

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.25.F0.01	18.10.2019	Prof. Dr. Sebastian Reich

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 518611 - Seminar im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik (unbenotet)

MATVMD1042 - Advanced Seminar in Applied Mathematics and Numerics II **78073 VU - Systems Biology in Drug Discovery and Development**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	B	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Wilhelm Huisinga

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 518711 - Seminar im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik (unbenotet)

 78080 S - Direct and inverse Sturm-Liouville problems

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	16.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 518711 - Seminar im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik (unbenotet)

 78083 FS - Datenassimilation -- Die nahtlose Verschmelzung von Daten und Modellen

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.25.F0.01	18.10.2019	Prof. Dr. Sebastian Reich

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 518711 - Seminar im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik (unbenotet)

Zusatzfach

Informatik

INF 1040 - Konzepte paralleler Programmierung

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF 1070 - Intelligente Datenanalyse

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF 7010 - Architekturen und Middleware für das wissenschaftliche Rechnen **78492 VU - Paralleles Rechnen II: Architekturen und Middleware**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Bettina Schnor
Raum und Zeit nach Absprache							
1	V	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Bettina Schnor
Raum und Zeit nach Absprache							

Kommentar

Das Modul vermittelt ein vertieftes Verständnis für Cluster Computing und die Programmierung aktueller Hochleistungsrechner.

Voraussetzung	
Vorlesung Paralleles Rechnen	
Leistungsnachweis	
Praktische Hausarbeit mit Abschlussvortrag und schriftlicher Ausarbeitung. Benotet werden Abschlussvortrag und Ausarbeitung.	
Leistungen in Bezug auf das Modul	
PL	552512 - Vorlesung (benotet)
PL	552513 - Übung (benotet)

INF 8020 - Maschinelles Lernen I

 78424 PJ - Individuelles interdisziplinäres Projekt 1							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PJ	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Tobias Scheffer
Kommentar							
Studierende mit individuell gewähltem und genehmigten Projekt melden sich hier an. In diesem Fall ist dieses Lehrangebot ein Platzhalter für die sonst erforderliche Lehrveranstaltung.							
Voraussetzung							
Vor Projektbeginn ist die Zustimmung eines Prüfungsberechtigten einzuholen.							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	553312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)						
PNL	553321 - Übung (unbenotet)						

 78426 PJ - Individuelles interdisziplinäres Projekt 2							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PJ	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Tobias Scheffer
2	PJ	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Tobias Scheffer
Kommentar							
Studierende mit individuell gewähltem und genehmigten Projekt melden sich hier an. In diesem Fall ist dieses Lehrangebot ein Platzhalter für die sonst erforderliche Lehrveranstaltung.							
Voraussetzung							
Vor Projektbeginn ist die Zustimmung eines Prüfungsberechtigten einzuholen.							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	553312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)						
PNL	553321 - Übung (unbenotet)						

 78498 VU - Maschinelles Lernen & Intelligente Datenanalyse II							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mo	12:00 - 14:00	wöch.	3.01.H10	14.10.2019	Prof. Dr. Tobias Scheffer
1	U	Mi	10:00 - 12:00	wöch.	3.04.0.02	16.10.2019	Prof. Dr. Tobias Scheffer
2	U	Do	08:00 - 10:00	wöch.	3.04.0.02	17.10.2019	Prof. Dr. Tobias Scheffer
Kommentar							
Aufbauend auf der Vorlesung Intelligente Datenanalyse beschäftigt sich die Veranstaltung vertiefend mit Algorithmen, die aus Daten lernen können. Algorithmen des maschinellen Lernens gewinnen aus Daten Modelle, mit denen sich dann Vorhersagen über das beobachtete System treffen lassen. Anwendungen für Datenanalyse-Verfahren erstrecken sich von der Vorhersage von Kreditrisiken über die Auswertung astronomischer Daten bis zu persönlichen Musikempfehlungen. Die Veranstaltung setzt sich aus einem Vorlesungs- und einem Projektteil zusammen. Der Vorlesungsteil vermittelt das notwendige Wissen über Datenanalyse sowie über Matlab. Im Projektteil werden anwendungsnahe Aufgaben eigenständig bearbeitet.							
Voraussetzung							
Intelligente Datenanalyse							
Leistungsnachweis							
Projektaufgabe und mündliche Prüfung							

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 553312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 553321 - Übung (unbenotet)

INF 8021 - Maschinelles Lernen II **78423 PR - Individuelles Praktikum 1**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PR	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Tobias Scheffer

Kommentar

Studierende mit individuell gewähltem und genehmigten Praktikum melden sich hier an. In diesem Fall ist dieses Lehrangebot ein Platzhalter für die sonst erforderliche Lehrveranstaltung.

Voraussetzung

Vor dem Praktikum ist die Zustimmung eines Prüfungsberechtigten einzuholen.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 553412 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 553421 - Übung (unbenotet)

 78425 PR - Individuelles Praktikum 2

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PR	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Tobias Scheffer
2	PR	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Tobias Scheffer

Kommentar

Studierende mit individuell gewähltem und genehmigten Praktikum melden sich hier an. In diesem Fall ist dieses Lehrangebot ein Platzhalter für die sonst erforderliche Lehrveranstaltung.

Voraussetzung

Vor dem Praktikum ist die Zustimmung eines Prüfungsberechtigten einzuholen.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 553412 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 553421 - Übung (unbenotet)

 78498 VU - Maschinelles Lernen & Intelligente Datenanalyse II

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mo	12:00 - 14:00	wöch.	3.01.H10	14.10.2019	Prof. Dr. Tobias Scheffer
1	U	Mi	10:00 - 12:00	wöch.	3.04.0.02	16.10.2019	Prof. Dr. Tobias Scheffer
2	U	Do	08:00 - 10:00	wöch.	3.04.0.02	17.10.2019	Prof. Dr. Tobias Scheffer

Kommentar

Aufbauend auf der Vorlesung Intelligente Datenanalyse beschäftigt sich die Veranstaltung vertiefend mit Algorithmen, die aus Daten lernen können. Algorithmen des maschinellen Lernens gewinnen aus Daten Modelle, mit denen sich dann Vorhersagen über das beobachtete System treffen lassen. Anwendungen für Datenanalyse-Verfahren erstrecken sich von der Vorhersage von Kreditrisiken über die Auswertung astronomischer Daten bis zu persönlichen Musikempfehlungen. Die Veranstaltung setzt sich aus einem Vorlesungs- und einem Projektteil zusammen. Der Vorlesungsteil vermittelt das notwendige Wissen über Datenanalyse sowie über Matlab. Im Projektteil werden anwendungsnahe Aufgaben eigenständig bearbeitet.

Voraussetzung

Intelligente Datenanalyse

Leistungsnachweis

Projektaufgabe und mündliche Prüfung

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 553412 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 553421 - Übung (unbenotet)

Physik

PHY_411 - Theoretische Physik III – Quantenmechanik

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

PHY_511 - Theoretische Physik IV – Thermodynamik und Statistische Physik

75607 VU - Theoretische Physik IV - Statistische Physik und Thermodynamik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.108	15.10.2019	Prof. Dr. Ralf Metzler
Alle	V	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.108	18.10.2019	Prof. Dr. Ralf Metzler
1	U	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.28.0.102	17.10.2019	Dr. Fred Albrecht
2	U	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.28.0.102	18.10.2019	Dr. Fred Albrecht
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	523711 - Thermodynamik und statistische Physik (unbenotet)						

PHY_541c - Aufbaumodul Statistische und nichtlineare Physik

75995 U - Einführung in die nichtlineare Dynamik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Fr	12:15 - 13:45	14t.	2.24.0.29	25.10.2019	apl. Prof. Dr. Michael Rosenblum
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	524211 - Einführung in die nichtlineare Dynamik (unbenotet)						

75996 V - Einführung in die nichtlineare Dynamik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.24.0.29	17.10.2019	apl. Prof. Dr. Michael Rosenblum

PHY_541d - Aufbaumodul Photonen und andere Quanten

75998 U - Einführung in die Quantenoptik I							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Do	15:00 - 15:45	wöch.	2.28.2.080	17.10.2019	apl. Prof. Dr. Carsten Henkel
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	524311 - Vorlesung und Übung (unbenotet)						
PNL	524312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)						

75999 V - Einführung in die Quantenoptik I							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.2.080	15.10.2019	apl. Prof. Dr. Carsten Henkel

76005 VU - Nichtlineare Optik - Ultrafast Optics							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.020	15.10.2019	Prof. Dr. Markus Gühr
1	U	Do	11:15 - 12:00	wöch.	2.28.0.020	17.10.2019	Dr. Axel Heuer
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	524311 - Vorlesung und Übung (unbenotet)						

PNL 524312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

76107 VU - Einführung in die Quanten-Informationsverarbeitung							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.2.080	14.10.2019	Prof. Dr. Martin Wilkens
1	U	Di	14:15 - 15:45	14t.	2.28.2.080	15.10.2019	Prof. Dr. Martin Wilkens
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 524311 - Vorlesung und Übung (unbenotet)							
PNL 524312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)							

PHY_541e - Aufbaumodul Klimaphysik

76006 V - Klimageschichte der Erde							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.102	15.10.2019	Prof. Dr. Stefan Rahmstorf
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 524412 - Dynamics of Climate System (unbenotet)							

76011 U - Ice on Earth: Introduction to the cryosphere (engl.)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Anders Levermann
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 524411 - Physik der Atmosphäre (unbenotet)							
PNL 524412 - Dynamics of Climate System (unbenotet)							

76012 V - Ice on Earth: Introduction to the cryosphere (engl.)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Anders Levermann

76108 VU - Introduction to Climate Physics							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Hilke Ricarda Winkelmann
1	V	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Hilke Ricarda Winkelmann
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 524411 - Physik der Atmosphäre (unbenotet)							

78172 VU - Physik der Atmosphäre							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	16:15 - 17:45	wöch.	2.28.0.108	14.10.2019	Prof. Dr. Markus Rex
1	U	Do	16:15 - 17:00	wöch.	2.28.0.108	17.10.2019	Prof. Dr. Markus Rex
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 524411 - Physik der Atmosphäre (unbenotet)							

Volkswirtschaftslehre

BVMVWL111 - Public Economics

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

BVMVWL112 - Staat und Allokation **76601 VU - Staat und Allokation**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	10:00 - 12:00	wöch.	3.06.H08	17.10.2019	Prof. Dr. Rainald Borck
1	U	Mo	14:00 - 16:00	wöch.	3.06.S13	14.10.2019	Prof. Dr. Rainald Borck, Philipp Schrauth
2	U	Di	10:00 - 12:00	wöch.	3.06.S12	15.10.2019	Prof. Dr. Rainald Borck, Niklas Gohl

Kommentar

Die Vorlesung beginnt in der ersten Semesterwoche.

Literatur

Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

Leistungsnachweis

Klausur (je nach Studienordnung 60 min oder 90 min)

Übung: Hausaufgaben, aktive Teilnahme

Lerninhalte

Studierende verstehen die Funktionsweisen von Märkten, können verschiedene Formen von Marktversagen erkennen und geeignete Politikmaßnahmen analysieren, wissen um die Funktionsweise und politische Motivation von Staatseingriffen.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 412011 - Vorlesung (unbenotet)

BVMVWL211 - Internationale Wirtschaftspolitik I

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

BVMVWL212 - Internationale Wirtschaftspolitik II **78139 VU - Einführung in die internationale Wirtschaftspolitik II**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:00 - 12:00	wöch.	3.06.H08	14.10.2019	Dr. Johannes Paha
1	U	Di	12:00 - 14:00	wöch.	3.06.S26	15.10.2019	Dr. rer. pol. Peter Schmidt, Reinhard Schumacher, Dr. Johannes Paha

Kommentar

Die Veranstaltung im WS 19/20 besteht aus einer Vorlesung und einer vorlesungsbegleitenden Übung. Eine Teilnahme ist auch ohne Vorkenntnisse aus der Veranstaltung *Einführung in die Internationale Wirtschaftspolitik I* möglich.

Das Modul beinhaltet den Besuch der Vorlesung und einer Übung. Es wird eine vorlesungsbegleitende Übung angeboten, die in der zweiten Vorlesungswoche beginnt.

Die Kurssprache ist Deutsch. Als ein wesentliches Lernziel der Veranstaltung sollen die Studierenden an die Verwendung englischsprachiger Literatur herangeführt werden. Insofern werden in der Vorlesung sowohl die deutschen als auch die englischen Fachtermini eingeführt. Die Studierenden sollen möglichst die englischsprachige Originalausgabe des Lehrbuchs verwenden.

Voraussetzung

Es wird der erfolgreiche Abschluss der Basismodule (Mikroökonomik und Makroökonomik) empfohlen. Eine Teilnahme ist auch ohne Vorkenntnisse aus der Veranstaltung *Einführung in die Internationale Wirtschaftspolitik I* möglich.

Literatur

Feenstra, R.C., Taylor, A.M. (2017). "International Economics." 4th Edition. Worth Publishers.

Krugman, P.R., Obstfeld, M., Melitz, M.J. (2018). „International Economics – Theory and Policy.“ Eleventh Edition. Pearson.

Die Veranstaltung im WS 19/20 folgt den Kapiteln 1-12 in Krugman, Obstfeld und Melitz (2018). Alle Studierende sollten über Zugang zu diesem Lehrbuch (möglichst im englischen Original) verfügen. Die weitere Literatur dient der Ergänzung der Vorlesungsinhalte.

Die vorlesungsbegleitenden Folien werden in Moodle zum Download bereitgestellt.

Leistungsnachweis

Klausur 90 Minuten

Lerninhalte

Die Vorlesung führt in die Lehre der internationalen Wirtschaftsbeziehungen ein. Es wird ein Überblick über die Teilgebiete der realen Außenwirtschaft vermittelt. Insb. werden empirische Muster des internationalen Handels dargestellt und Modelle zu dessen Analyse vermittelt (z.B. Ricardo-Modell: Komparative Vorteile, Ricardo-Viner-Modell: Spezifische Faktoren, Heckscher-Ohlin-Modell). Zudem lernen die Studierenden Konzepte der Neuen Außenhandelstheorie zur Erklärung des grenzüberschreitenden Handels kennen und werden sich mit Aspekten der Globalisierung und des Einflusses transnationaler Unternehmen beschäftigen. Ein wesentlicher Aspekt der Vorlesung besteht zudem in der ökonomischen Analyse der Maßnahmen und (Wohlfahrts-)Wirkungen der Außenhandelspolitik inkl. einer Diskussion negativer Wirkungen des Handels.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 412311 - Vorlesung/Übung (unbenotet)

BVMWL311 - Wettbewerbstheorie und -politik

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

BVMWL312 - Wirtschaftspolitik

76684 VU - Wirtschaftspolitik

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mo	08:00 - 10:00	wöch.	3.06.H08	14.10.2019	Relika Stoppel, Dr. Claus Michelsen
Alle	V	Mo	08:00 - 10:00	wöch.	3.06.H08	16.12.2019	Dr. Claus Michelsen
1	U	Di	16:00 - 18:00	wöch.	3.06.S26	15.10.2019	Relika Stoppel
2	U	Mo	12:00 - 14:00	wöch.	3.06.H08	14.10.2019	Relika Stoppel

Kommentar

Die Vorlesung beginnt am 21.10.2019.

Die Übungen beginnen am 28.10.2019.

Literatur

Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

Leistungsnachweis

Klausur (je nach Studienordnung 60 min oder 90 min)

Übung: Hausaufgaben, aktive Teilnahme

Lerninhalte

Studierende vertiefen ihr Verständnis der möglichen vorteilhaften Eigenschaften einer Marktwirtschaft, machen sich gleichzeitig aber auch mit einer Auswahl möglicher Ineffizienzen eines Wettbewerbsgleichgewichts vertraut und erarbeiten im Anschluss sowohl handlungsleitende Prinzipien als auch Wirkungsketten geeigneter Interventionen unter Berücksichtigung der politischen Institutionen (z.B. auf den Feldern der Arbeitsmarkt- und Wohnungspolitik).

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 412611 - Vorlesung/Übung (unbenotet)

BBMVWL420 - Empirische Wirtschaftsforschung**76687 VU - Einführung in die Ökonometrie/Empirische Wirtschaftsforschung**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mo	14:00 - 16:00	wöch.	3.06.H01	14.10.2019	Prof. Dr. Marco Caliendo, Dr. Sylvi Rzepka
1	U	Di	14:00 - 16:00	wöch.	3.06.H08	15.10.2019	Prof. Dr. Marco Caliendo, Cosima Obst, Dr. Sylvi Rzepka
1	U	Di	14:00 - 16:00	Einzel	3.06.S17	14.01.2020	Prof. Dr. Marco Caliendo
2	U	Di	16:00 - 18:00	wöch.	3.06.H08	15.10.2019	Prof. Dr. Marco Caliendo, Cosima Obst, Dr. Sylvi Rzepka
2	U	Di	16:00 - 18:00	Einzel	3.06.H07	22.10.2019	Prof. Dr. Marco Caliendo
2	U	Di	16:00 - 18:00	Einzel	3.06.S17	14.01.2020	Prof. Dr. Marco Caliendo

Voraussetzung

„Einführung in die Statistik“ empfohlen

Literatur

- Schira, J. (2012): Statistische Methoden der VWL und BWL. Pearson Studium.
- Wooldridge, J. (2016): Wooldridge (2016): Introductory Econometrics. A Modern Approach, Cengage Learning, Ohio.
- Kohler, U., Kreuter, F. (2012): Datenanalyse mit Stata. Oldenburg Verlag.

Leistungsnachweis**Klausur (60 Min) und aktive Teilnahme in der Übung****Lerninhalte****Aktuelle Informationen finden Sie auf unserer Lehrstuhlhomepage!**

Ziel der Veranstaltung ist es, den Studierenden die Grundlagen der empirischen Wirtschaftsforschung zu vermitteln und eine Einführung in die Ökonometrie zu geben. Aufbauend auf der Vorlesung „Statistik“ sollen sie in die Lage versetzt werden, eine empirische Analyse (Thesen- und Modellbildung, Datenerhebung und -auswertung, Auswahl der Schätzmethode, Interpretation der Ergebnisse) selbständig durchführen zu können.

- Analyse ökonomischer Zusammenhänge
- Einführung in die Ökonometrie
- Schätzen, Testen und Vorhersagen im einfachen und multiplen linearen Regressionsmodell
- Probleme und Erweiterungen des multiplen Regressionsmodells
- Policy Evaluation
- Einführung in STATA

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 412911 - Vorlesung/Übung (unbenotet)

Betriebswirtschaftslehre

BBMBWL300 - Einführung in das Marketing

76202 VU - Marketing für Lehramtsstudierende

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VU	Do	12:15 - 15:45	Einzel	N.N.	07.11.2019	Dr. rer. pol. Benjamin Apelojg
Die Einführungsveranstaltung, Zwischenpräsentation und Abschlusspräsentation findet für alle in Griebnitzsee statt. Bitte gesonderte Termine über die homepage von Frau Prof. Herbst erfragen							
1	VU	Do	12:15 - 15:45	Einzel	N.N.	21.11.2019	Dr. rer. pol. Benjamin Apelojg
1	VU	Do	12:15 - 15:45	Einzel	N.N.	05.12.2019	Dr. rer. pol. Benjamin Apelojg
1	VU	Do	12:15 - 15:45	Einzel	N.N.	19.12.2019	Dr. rer. pol. Benjamin Apelojg
1	VU	Do	12:15 - 15:45	Einzel	N.N.	09.01.2020	Dr. rer. pol. Benjamin Apelojg

Kommentar

Liebe Studierende,

neben den Terminen in Golm sind folgende zentrale Termine des Uni-Shops wichtig:

Einführungsveranstaltung am 17.10.20 in Griebnitzsee HS 6, Raum S.18

Shop-Einführung am 24.10.20 in Griebnitzsee (Raum wird noch bekannt gegeben)

- *Workshop II*: Freitag, 15.11.2019, 10:00 - 14:00 Uhr, 3.06.S27,
- *Zwischenpräsentation*: Donnerstag, 12.12.2019, 10:00 - 14:00 Uhr, Standort Golm: 2.06.1.01,
- *Abschlusspräsentation*: Donnerstag, 30.01.2020, 10:00 - 14:00 Uhr, 3.06.S18.

Wir freuen uns auf ihre Teilnahme

Mit besten Grüßen

Benjamin Apelojg

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 411211 - Vorlesung (unbenotet)

77856 V - Einführung in das Marketing

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	10:00 - 12:00	wöch.	3.06.H04	23.10.2019	Prof. Dr. Uta Herbst, Patricia Oehlschläger

Voraussetzung

keine

Literatur

Voeth, M.; Herbst, U.: Marketing-Management, Stuttgart 2013

Skript zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur zu B211/B.BM.BWL300 (90 Minuten)

Bemerkung

+ 2 SWS Teaching Locations - weitere Informationen erfolgen in der Vorlesung

Lerninhalte

In der Vorlesung werden allgemeine Grundlagen des Marketings, des Konsumentenverhaltens, sowie der Marktforschung und die Bestandteile einer umfassenden Marketing-Konzeption – nämlich Marketing-Ziele, Marketing-Strategien, und Marketing-Instrumente (Produktpolitik, Preispolitik, Kommunikationspolitik, Distributionspolitik) – behandelt.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 411211 - Vorlesung (unbenotet)

BBMBWL400 - Jahresabschluss

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

BBMBWL500 - Unternehmerisches Denken und Gründung

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

BBMBWL600 - Controlling, Kosten- und Leistungsrechnung

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Glossar

Die folgenden Begriffserklärungen zu Prüfungsleistung, Prüfungsnebenleistung und Studienleistung gelten im Bezug auf Lehrveranstaltungen für alle Ordnungen, die seit dem WiSe 2013/14 in Kraft getreten sind.

Prüfungsleistung	Prüfungsleistungen sind benotete Leistungen innerhalb eines Moduls. Aus der Benotung der Prüfungsleistung(en) bildet sich die Modulnote, die in die Gesamtnote des Studiengangs eingeht. Handelt es sich um eine unbenotete Prüfungsleistung, so muss dieses ausdrücklich („unbenotet“) in der Modulbeschreibung der fachspezifischen Ordnung geregelt sein. Weitere Informationen, auch zu den Anmeldeöglichkeiten von Prüfungsleistungen, finden Sie unter anderem in der Kommentierung der BaMa-O
Prüfungsnebenleistung	Prüfungsnebenleistungen sind für den Abschluss eines Moduls relevante Leistungen, die – soweit sie vorgesehen sind – in der Modulbeschreibung der fachspezifischen Ordnung beschrieben sind. Prüfungsnebenleistungen sind immer unbenotet und werden lediglich mit "bestanden" bzw. "nicht bestanden" bewertet. Die Modulbeschreibung regelt, ob die Prüfungsnebenleistung eine Teilnahmevoraussetzung für eine Modulprüfung oder eine Abschlussvoraussetzung für ein ganzes Modul ist. Als Teilnahmevoraussetzung für eine Modulprüfung muss die Prüfungsnebenleistung erfolgreich vor der Anmeldung bzw. Teilnahme an der Modulprüfung erbracht worden sein. Auch für Erbringung einer Prüfungsnebenleistungen wird eine Anmeldung vorausgesetzt. Diese fällt immer mit der Belegung der Lehrveranstaltung zusammen, da Prüfungsnebenleistung im Rahmen einer Lehrveranstaltungen absolviert werden. Sieht also Ihre fachspezifische Ordnung Prüfungsnebenleistungen bei Lehrveranstaltungen vor, sind diese Lehrveranstaltungen zwingend zu belegen, um die Prüfungsnebenleistung absolvieren zu können.
Studienleistung	Als Studienleistung werden Leistungen bezeichnet, die weder Prüfungsleistungen noch Prüfungsnebenleistungen sind.



Quelle: Karla Pirze

Impressum

Herausgeber

Am Neuen Palais 10
14469 Potsdam

Telefon: +49 331/977-0

Fax: +49 331/972163

E-mail: presse@uni-potsdam.de

Internet: www.uni-potsdam.de

Umsatzsteueridentifikationsnummer

DE138408327

Layout und Gestaltung

jung-design.net

Druck

9.12.2019

Rechtsform und gesetzliche Vertretung

Die Universität Potsdam ist eine Körperschaft des Öffentlichen Rechts. Sie wird gesetzlich vertreten durch Prof. Oliver Günther, Ph.D., Präsident der Universität Potsdam, Am Neuen Palais 10, 14469 Potsdam.

Zuständige Aufsichtsbehörde

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg
Dortustr. 36
14467 Potsdam

Inhaltliche Verantwortlichkeit i. S. v. § 5 TMG und § 55 Abs. 2 RStV

Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Referatsleiterin und Sprecherin der Universität
Silke Engel

Am Neuen Palais 10

14469 Potsdam

Telefon: +49 331/977-1474

Fax: +49 331/977-1130

E-mail: presse@uni-potsdam.de

Die einzelnen Fakultäten, Institute und Einrichtungen der Universität Potsdam sind für die Inhalte und Informationen ihrer Lehrveranstaltungen zuständig.

puls.uni-potsdam.de

