

Vorlesungsverzeichnis

Master of Science - Mathematics
Prüfungsversion Wintersemester 2019/20

Wintersemester 2024/25

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	8
Optional course	9
Compulsory Module.....	9
MATVMD861 - Academic Reading and Writing	9
110878 S - Academic Reading and Writing	9
Elective Modules.....	10
Algebra, Discrete Mathematics and Geometry	10
MATVMD811 - Advanced Topics in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry I	10
110808 VU - C*-Algebras	10
110876 VU - Reflection groups	10
110887 VU - Category theory in context	10
MATVMD812 - Advanced Topics in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry II	10
110876 VU - Reflection groups	10
110887 VU - Category theory in context	11
MATVMD814 - Differential Geometry I	11
MATVMD815 - Differential Geometry II	11
MATVMD816 - Analysis on Graphs	11
MATVMD911 - Advanced Topics in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry I	11
110876 VU - Reflection groups	11
110887 VU - Category theory in context	11
MATVMD912 - Advanced Topics in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry II	11
110876 VU - Reflection groups	11
110887 VU - Category theory in context	11
Analysis and Mathematical Physics	12
MATVMD821 - Advanced Topics in Analysis and Mathematical Physics I	12
110570 VU - Fortgeschrittenenvorlesung zur klassischen Mechanik	12
110792 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)	12
MATVMD822 - Advanced Topics in Analysis and Mathematical Physics II	12
110570 VU - Fortgeschrittenenvorlesung zur klassischen Mechanik	12
110792 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)	12
110808 VU - C*-Algebras	13
MATVMD824 - Partial Differential Equations I	13
110871 VU - Partial Differential Equations I	13
MATVMD825 - Partial Differential Equations II	13
MATVMD826 - Functional Analysis I	13
110792 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)	13
MATVMD827 - Functional Analysis II	13
MATVMD828 - Complex Analysis	13
MATVMD921 - Advanced Topics in Analysis and Mathematical Physics I	13
110570 VU - Fortgeschrittenenvorlesung zur klassischen Mechanik	13

110792 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)	14
MATVMD922 - Advanced Topics in Analysis and Mathematical Physics II	14
110570 VU - Fortgeschrittenenvorlesung zur klassischen Mechanik	14
110792 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)	14
Applied Mathematics and Numerics	14
MATVMD838 - Bayesian Inference and Data Assimilation	14
MATVMD841 - Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics I	14
110813 VU - Matrix Methods in Data Science	14
110888 VU - Survey Interdisciplinary Mathematics: A Project-Based Introduction (Ringvorlesung)	15
MATVMD842 - Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics II	16
110813 VU - Matrix Methods in Data Science	16
110888 VU - Survey Interdisciplinary Mathematics: A Project-Based Introduction (Ringvorlesung)	17
MATVMD844 - Survey Interdisciplinary Mathematics: A Project-Based Introduction	17
110888 VU - Survey Interdisciplinary Mathematics: A Project-Based Introduction (Ringvorlesung)	17
MATVMD941 - Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics I	18
110813 VU - Matrix Methods in Data Science	18
MATVMD942 - Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics II	19
110813 VU - Matrix Methods in Data Science	19
MAT-MBIP05 - Introduction to Theoretical Systems Biology	20
Elective Modules - Advanced Seminar	20
MATVMD1011 - Advanced Seminar in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry I	20
111057 S - Geometrie	20
111060 FS - FS Differentialgeometrie	20
111062 FS - Gruppen und Operatoralgebren	20
MATVMD1012 - Advanced Seminar in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry II	20
111057 S - Geometrie	21
111060 FS - FS Differentialgeometrie	21
111062 FS - Gruppen und Operatoralgebren	21
MATVMD1021 - Advanced Seminar in Analysis and Mathematical Physics I	21
110795 S - Complex Proofs for Real Theorems	21
110811 FS - Functional Analysis, Operator Theory and Dynamical Systems	21
111482 FS - Analysis	21
MATVMD1022 - Advanced Seminar in Analysis and Mathematical Physics II	21
110795 S - Complex Proofs for Real Theorems	21
110811 FS - Functional Analysis, Operator Theory and Dynamical Systems	22
111482 FS - Analysis	22
MATVMD1031 - Advanced Seminar in Probability Theory and Statistics I	22
110874 FS - Mathematische Modellierung & Systembiologie	22
111061 FS - Forschungsseminar Mathematische Statistik	22
111065 S - Mathematik und Zaubern	22
111113 FS - Wahrscheinlichkeitstheorie	22
MATVMD1032 - Advanced Seminar in Probability Theory and Statistics II	23
110874 FS - Mathematische Modellierung & Systembiologie	23
111061 FS - Forschungsseminar Mathematische Statistik	23
111065 S - Mathematik und Zaubern	23
111113 FS - Wahrscheinlichkeitstheorie	23

MATVMD1041 - Advanced Seminar in Applied Mathematics and Numerics I	23
110870 VU - Systems biology in drug development	23
110874 FS - Mathematische Modellierung & Systembiologie	24
111056 S - Regularization for inverse problems and applications	24
MATVMD1042 - Advanced Seminar in Applied Mathematics and Numerics II	24
110870 VU - Systems biology in drug development	24
110874 FS - Mathematische Modellierung & Systembiologie	24
111056 S - Regularization for inverse problems and applications	24
Theory of Probability and Statistics	24
MATVMD831 - Advanced Topics in Probability Theory and Statistics I	24
110792 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)	24
110872 VU - Stochastic Processes	25
110875 VU - Statistical Data Analysis	25
110888 VU - Survey Interdisciplinary Mathematics: A Project-Based Introduction (Ringvorlesung)	26
MATVMD832 - Advanced Topics in Probability Theory and Statistics II	26
110792 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)	26
110872 VU - Stochastic Processes	26
110875 VU - Statistical Data Analysis	27
110888 VU - Survey Interdisciplinary Mathematics: A Project-Based Introduction (Ringvorlesung)	27
MATVMD834 - Stochastic Processes	28
110872 VU - Stochastic Processes	28
MATVMD835 - Stochastic Analysis	29
MATVMD837 - Statistical Data Analysis	29
110875 VU - Statistical Data Analysis	29
MATVMD931 - Advanced Topics in Probability Theory and Statistics I	29
MATVMD932 - Advanced Topics in Probability Theory and Statistics II	29
Additional Subject.....	29
Business Administration	29
BBMBWL300 - Einführung in das Marketing	29
110464 V - Einführung in das Marketing	29
BBMBWL400 - Jahresabschluss	30
BBMBWL600 - Controlling, Kosten- und Leistungsrechnung	30
111480 TU - Tutorium Controlling, Kosten-und Leistungsrechnung	30
BBMBWL600 - Controlling, Kosten- und Leistungsrechnung (auslaufend)	30
111480 TU - Tutorium Controlling, Kosten-und Leistungsrechnung	30
BBMBWL810 - Management im Digitalen Zeitalter	30
110202 VU - Geschäftsprozessmanagement	30
Cognitive Science	31
CSE-MA-011 - Mathematical Modelling in Neurocognitive Psychology	31
108695 V - Mathematical Modeling in Neurocognitive Psychology	31
108696 S - Mathematical Modeling in Neurocognitive Psychology	31
CSE-MA-012 - Neuroscience of Embodied Cognition	31
CSE-MA-013 - Advanced Methods: Experimental Programming	32
CSE-MA-014 - Advanced Methods: Multivariate Statistics	32
108716 S - Bayesian statistical inference 1	32

108717 VS - Introduction to statistical data analysis - Statistik I	32
CSE-MA-020 - Developmental Science and Embodiment	32
108814 S - An Enactivist Perspective on Early Social and Cognitive Development	32
CSE-MA-021 - Language and Development	32
108931 BL - Kognitive und affektive Prozesse aus Sicht der prädiktiven Kodierung	33
109684 S - Advanced Topics in Language Acquisition II	33
CSE-MA-022 - Cognitive and Sensorimotor Development	33
CSE-MA-030 - Neurolinguistics Perspectives	33
108594 S - Sentence comprehension in aphasia	33
111330 VU - Maschinelles Lernen & Intelligente Datenanalyse II	33
CSE-MA-031 - Cognitive Neuroscience, Neuropsychology and the Body	34
108775 S - Spezialthemen: Gehirn-Computer- Schnittstelle	34
CSE-MA-040 - Cognitive Science and Embodied Cognition	34
PHI_MA_015 - Philosophy of Neuroscience and Embodied Cognition	34
Computer Science	34
INF-1040 - Konzepte paralleler Programmierung	34
INF-1070 - Intelligente Datenanalyse	34
INF-7010 - Architekturen und Middleware für das wissenschaftliche Rechnen	35
111378 VU - Distributed Algorithms and Middleware Systems	35
INF-7010 - Architekturen und Middleware für das wissenschaftliche Rechnen (auslaufend)	35
INF-8020 - Maschinelles Lernen I	35
111330 VU - Maschinelles Lernen & Intelligente Datenanalyse II	35
INF-8021 - Maschinelles Lernen II	35
111330 VU - Maschinelles Lernen & Intelligente Datenanalyse II	35
Economics	36
BBMVWL420 - Empirische Wirtschaftsforschung	36
110188 VU - Einführung in die Ökonometrie/Empirische Wirtschaftsforschung	36
BVMVWL111 - Public Economics	37
BVMVWL112 - Staat und Allokation	37
110015 VU - Staat und Allokation	37
BVMVWL211 - Internationale Wirtschaftspolitik I	38
110478 VU - Climate Economics and Policy	38
BVMVWL212 - Internationale Wirtschaftspolitik II	38
110478 VU - Climate Economics and Policy	38
BVMVWL311 - Wettbewerbstheorie und -politik	39
BVMVWL312 - Wirtschaftspolitik	39
110735 VU - Wirtschaftspolitik	39
Life sciences - specialization animal physiology	39
BIO-1.06MA - Grundlagen der allgemeinen Zoologie	39
110456 V - Vorlesung Allgemeine Zoologie	39
110457 S - Seminar Allgemeine Zoologie	40
BIO-1.13MA - Tierphysiologie	40
110640 V - Tierphysiologie	40
BIO-B-KM1 - State of the Art in Biochemistry and Molecular Biology	40
110379 RV - Ringvorlesungen - Kernmodul - State Of The Art	40
Life sciences - specialization bioinformatics	41

BIO-B-KM1 - State of the Art in Biochemistry and Molecular Biology	41
110379 RV - Ringvorlesungen - Kernmodul - State Of The Art	41
BIO-MBIB04 - Molecular, structural and evolutionary biology	41
BIO-MBIP01 - Algorithmic and Mathematical Bioinformatics	41
110386 U - Algorithmic and Mathematical Bioinformatics (Ü)	41
110387 V - Algorithmic and Mathematical Bioinformatics (V)	41
BIO-MBIP04 - Analysis of Cellular Networks	41
BIO-MBIP06 - Constraint-based Modeling of Cellular Networks	42
110388 V - Constraint-based Modeling of Cellular Networks (V)	42
110389 U - Constraint-based Modeling of Cellular Networks (Ü)	42
BIO-MBIW01 - Data Integration in Cellular Networks	42
BIO-MBIW02 - Advanced methods for Analysis of Biochemical networks	42
110390 B - Advanced methods for Analysis of Biochemical networks	42
111330 VU - Maschinelles Lernen & Intelligente Datenanalyse II	42
BIO-MBIW06 - Machine learning in bioinformatics	43
Physics	43
PHY_411 - Theoretische Physik III - Quantenmechanik	43
PHY_511 - Theoretische Physik IV - Thermodynamik und Statistische Physik	43
109280 VU - Theoretische Physik IV - Statistische Physik und Thermodynamik	43
PHY_541c - Aufbaumodul Statistische und nichtlineare Physik	43
109185 VU - Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und in die stochastischen Prozesse	43
109247 VU - Stochastic processes 1	43
PHY_541d - Aufbaumodul Photonen und andere Quanten	43
109184 VU - Einführung in die Quantenoptik I	43
109229 VU - Introduction to General Relativity and Cosmology	44
111080 VU - Quantum information theory and quantum thermodynamics (Bachelor or Masters)	44
PHY_541e - Aufbaumodul Klimaphysik	44
109133 VU - Atmospheric chemistry and the ozone layer	44
109165 VU - Dynamics of the climate system	44
109187 VU - Fluidodynamik mit Anwendungen in Klima- und Geophysik	44
109189 VU - Klimageschichte der Erde	45
109209 VU - Ice dynamics in Greenland and Antarctica	45
110937 VU - Spatio-temporal Emergence in the Earth System	45
PHY_701 - Höhere Experimentalphysik	45
109188 VU - Höhere Festkörperphysik	45
109290 S - Spezialseminar zur Experimentalphysik	46
PHY_711 - Höhere Theoretische Physik	46
109196 VU - Höhere Theoretische Physik -- Quantenmechanik II	47
109279 S - Seminar zur Theoretischen Physik	47
PHY_731a - Astroparticle Physics	47
PHY_731c - Advanced Topics of Climate Physics	47
109161 V - Extrasolar planets and Astrobiology	47
109190 VU - Machine Learning for Physicists	47
PHY_731e - Advanced Topics of Gravitational Physics	47
109229 VU - Introduction to General Relativity and Cosmology	47
PHY_731g - Gravitation and Cosmology	48

109229 VU - Introduction to General Relativity and Cosmology	48
PHY_731i - Quantum Information	48
111080 VU - Quantum information theory and quantum thermodynamics (Bachelor or Masters)	48
PHY_731k - Space Physics and Space Weather	48
PHY_731m - Material Science	48
109155 VU - Experimental Residual Stress Analysis by Diffraction Methods	48
109193 VP - Höchstaufgelöste bildgebende Materialcharakterisierung mittels Röntgenstrahlen	48
109224 VU - Kompaktkurs "Experimentieren mit Synchrotronstrahlung - HZB Photon School"	48
109250 VU - Physics of Solar Cells	49
PHY_731p - Particles and Fields	49
109226 VU - Quantum Dissipation and Quasi-Particles	49
109245 VU - Particle Physics	49
PHY_731q - Quantum Optics	49
109184 VU - Einführung in die Quantenoptik I	49
109226 VU - Quantum Dissipation and Quasi-Particles	50
111080 VU - Quantum information theory and quantum thermodynamics (Bachelor or Masters)	50
PHY_731s - Advanced Topics of Solid State Physics	50
110019 VU - Elektronische Eigenschaften von Nanostrukturen	50
PHY_731t - Advanced Topics of Modern Astrophysics	50
109130 VU - Advanced Computational Astrophysics: Concepts and Applications	50
109141 VS - Astrophysical and space plasma simulations	50
109149 VS - Solar-terrestrial relations	51
109232 VU - Physical processes in astrophysics	51
109264 VS - Numerical relativity: hydrodynamics	51
109265 V - Radiation processes in Astrophysics	51
109295 VU - Theoretical astrophysics: with applications to galaxies and clusters	51
109296 VS - Structure and dynamics of galaxies	51
109397 VS - White dwarfs	51
PHY_731z - Frontiers of Physics	52
109162 VU - Fluid Dynamics	52
110570 VU - Fortgeschrittenenvorlesung zur klassischen Mechanik	52
Fakultative Lehrveranstaltungen.....	52
Glossar	53

Abkürzungsverzeichnis

Veranstaltungsarten






AG	Arbeitsgruppe
B	Blockveranstaltung
BL	Blockseminar
DF	diverse Formen
EX	Exkursion
FP	Forschungspraktikum
FS	Forschungsseminar
FU	Fortgeschrittenenübung
GK	Grundkurs
HS	Hauptseminar
KL	Kolloquium
KU	Kurs
LK	Lektürekurs
LP	Lehrforschungsprojekt
OS	Oberseminar
P	Projektseminar
PJ	Projekt
PR	Praktikum
PS	Proseminar
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
UT	Übung / Tutorium
V	Vorlesung
V5	Vorlesung/Projekt
VE	Vorlesung/Exkursion
VK	Vorlesung/Kolloquium
VP	Vorlesung/Praktikum
VS	Vorlesung/Seminar
VU	Vorlesung/Übung
W	Werkstatt
WS	Workshop

Veranstaltungsrhythmen

wöch.	wöchentlich
14t.	14-täglich
Einzel	Einzeltermin

Block	Block
BlockSa	Block (inkl. Sa)
BlockSaSo	Block (inkl. Sa,So)

Andere

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

Vorlesungsverzeichnis

Optional course

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Compulsory Module

MATVMD861 - Academic Reading and Writing

110878 S - Academic Reading and Writing

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Jun. Prof. Dr. Han Cheng Lie

Room and time by arrangement

Kommentar

In this module, students will work on projects that are proposed by one or more members of the research groups at the Institute of Mathematics.
 Each student will find a supervisor for their work on this project. The supervisor will propose a topic and assignments that lead to the preparation of a written report.
 The aim of the course is for students to gain experience with reading, doing and writing about scientific research, and thereby to prepare for the Master's Thesis.

Voraussetzung

Participants are required to follow the principles of good academic practice, as described in the [University of Potsdam's guidelines \(English version\)](#).

Students are strongly recommended to find a supervisor and agree on a topic before the end of the registration, enrollment, and withdrawal period for courses, as stated in the [academic calendar](#).

Students are expected to coordinate one-on-one meetings with their supervisor.

Leistungsnachweis

Students must submit a written report on a topic assigned by their supervisor. The report will be graded.

The supervisor may require that the student complete other assignments as preparation for the written report, such as giving a presentation about the content of the report.

Lerninhalte

Students will acquire reading, writing, and presentation skills that are useful for writing the master's thesis, in a 'learning-by-doing' format. More precisely, students will:

- work on a specific mathematical problem,
- apply what they have learned in their coursework,
- read research papers to find results that can be used to address the problem, and
- write up the results of their work on the problem, following the rules of professional scientific writing.

Kurzkommentar

There are no regular meetings for this seminar. Students are expected to find a supervisor and to coordinate meetings with their supervisor themselves.

Students who wish to have access to the Moodle site for this course should register on PULS.

Students who wish to take this course are recommended to have completed at least 42 LP worth of mathematics courses at the master level.

Zielgruppe
This course is for students in the Master of Science in Mathematics program. It is recommended to have completed at least 42 LP of mathematics courses at the master level before taking this course.
Leistungen in Bezug auf das Modul
SL 514912 - Projekt (unbenotet)

Elective Modules

Algebra, Discrete Mathematics and Geometry

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

 110808 VU - C*-Algebras							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	14.10.2024	Philipp Bartmann
1	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.12	14.10.2024	Prof. Dr. Matthias Keller
1	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.1.10	16.10.2024	Prof. Dr. Matthias Keller
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 515012 - Seminar oder Übung (unbenotet)							

 110876 VU - Reflection groups							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	14.10.2024	Prof. Dr. Sven Raum
1	U	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.10.0.26	15.10.2024	Prof. Dr. Sven Raum, Sanaz Pooya
1	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.1.10	17.10.2024	Prof. Dr. Sven Raum
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 515012 - Seminar oder Übung (unbenotet)							

 110887 VU - Category theory in context							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	17.10.2024	Dr. Jonathan Taylor
1	U	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	18.10.2024	Dr. Jonathan Taylor
1	V	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.12	18.10.2024	Dr. Jonathan Taylor
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 515012 - Seminar oder Übung (unbenotet)							

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

 110876 VU - Reflection groups							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	14.10.2024	Prof. Dr. Sven Raum
1	U	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.10.0.26	15.10.2024	Prof. Dr. Sven Raum, Sanaz Pooya
1	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.1.10	17.10.2024	Prof. Dr. Sven Raum
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 515112 - Seminar oder Übung (unbenotet)							

110887 VU - Category theory in context							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	17.10.2024	Dr. Jonathan Taylor
1	U	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	18.10.2024	Dr. Jonathan Taylor
1	V	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.12	18.10.2024	Dr. Jonathan Taylor
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	515111 - vertiefende Vorlesung im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie (unbenotet)						

MATVMD814 - Differential Geometry I

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MATVMD815 - Differential Geometry II

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MATVMD816 - Analysis on Graphs

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

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

110876 VU - Reflection groups							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	14.10.2024	Prof. Dr. Sven Raum
1	U	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.10.0.26	15.10.2024	Prof. Dr. Sven Raum, Sanaz Pooya
1	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.1.10	17.10.2024	Prof. Dr. Sven Raum
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	515411 - vertiefende Vorlesung im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie und Übung (unbenotet)						

110887 VU - Category theory in context							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	17.10.2024	Dr. Jonathan Taylor
1	U	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	18.10.2024	Dr. Jonathan Taylor
1	V	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.12	18.10.2024	Dr. Jonathan Taylor
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

110876 VU - Reflection groups							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	14.10.2024	Prof. Dr. Sven Raum
1	U	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.10.0.26	15.10.2024	Prof. Dr. Sven Raum, Sanaz Pooya
1	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.1.10	17.10.2024	Prof. Dr. Sven Raum
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	515511 - vertiefende Vorlesung im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie und Übung (unbenotet)						

110887 VU - Category theory in context							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	17.10.2024	Dr. Jonathan Taylor
1	U	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	18.10.2024	Dr. Jonathan Taylor

1	V	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.12	18.10.2024	Dr. Jonathan Taylor
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 515511 - vertiefende Vorlesung im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie und Übung (unbenotet)							

Analysis and Mathematical Physics

MATVMD821 - Advanced Topics in Analysis and Mathematical Physics I							
110570 VU - Fortgeschrittenenvorlesung zur klassischen Mechanik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.1.12	17.10.2024	Professor Maximilian Lein
1	U	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.05.1.12	17.10.2024	Professor Maximilian Lein
nur PHY 731z und MATH 921, 922							
2	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.1.12	16.10.2024	Professor Maximilian Lein
nur MATH 621, 622, 821, 822, LS-WP2 mit 6 SWS							
2	U	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.05.1.12	17.10.2024	Professor Maximilian Lein
nur MATH 621, 622, 821, 822, LS-WP2 mit 6 SWS							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL 515911 - vertiefende Vorlesung im Bereich Analysis und Mathematische Physik (unbenotet)							
PNL 515912 - Seminar oder Übung (unbenotet)							

110792 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	14.10.2024	Prof. Dr. Matthias Keller
1	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	16.10.2024	Prof. Dr. Matthias Keller
1	U	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.10.0.26	18.10.2024	Dr. rer. nat. Siegfried Beckus
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 515912 - Seminar oder Übung (unbenotet)							

MATVMD822 - Advanced Topics in Analysis and Mathematical Physics II							
110570 VU - Fortgeschrittenenvorlesung zur klassischen Mechanik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.1.12	17.10.2024	Professor Maximilian Lein
1	U	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.05.1.12	17.10.2024	Professor Maximilian Lein
nur PHY 731z und MATH 921, 922							
2	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.1.12	16.10.2024	Professor Maximilian Lein
nur MATH 621, 622, 821, 822, LS-WP2 mit 6 SWS							
2	U	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.05.1.12	17.10.2024	Professor Maximilian Lein
nur MATH 621, 622, 821, 822, LS-WP2 mit 6 SWS							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL 516011 - vertiefende Vorlesung im Bereich Analysis und Mathematische Physik (unbenotet)							
PNL 516012 - Seminar oder Übung (unbenotet)							

110792 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	14.10.2024	Prof. Dr. Matthias Keller
1	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	16.10.2024	Prof. Dr. Matthias Keller
1	U	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.10.0.26	18.10.2024	Dr. rer. nat. Siegfried Beckus

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 516012 - Seminar oder Übung (unbenotet)

110808 VU - C^* -Algebras

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	14.10.2024	Philipp Bartmann
1	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.12	14.10.2024	Prof. Dr. Matthias Keller
1	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.1.10	16.10.2024	Prof. Dr. Matthias Keller

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 516012 - Seminar oder Übung (unbenotet)

MATVMD824 - Partial Differential Equations I

110871 VU - Partial Differential Equations I

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.14	14.10.2024	Alejandro Penuela Diaz
1	V	Di	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2024	Prof. Dr. Jan Metzger
1	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	N.N.	16.10.2024	Prof. Dr. Jan Metzger

room 2.09.0.17

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

110792 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	14.10.2024	Prof. Dr. Matthias Keller
1	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	16.10.2024	Prof. Dr. Matthias Keller
1	U	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.10.0.26	18.10.2024	Dr. rer. nat. Siegfried Beckus

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

110570 VU - Fortgeschrittenenvorlesung zur klassischen Mechanik

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.1.12	17.10.2024	Professor Maximilian Lein
1	U	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.05.1.12	17.10.2024	Professor Maximilian Lein

nur PHY 731z und MATH 921, 922

2	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.1.12	16.10.2024	Professor Maximilian Lein
---	---	----	---------------	-------	-----------	------------	---------------------------

nur MATH 621, 622, 821, 822, LS-WP2 mit 6 SWS

2	U	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.05.1.12	17.10.2024	Professor Maximilian Lein
nur MATH 621, 622, 821, 822, LS-WP2 mit 6 SWS							

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

110792 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	14.10.2024	Prof. Dr. Matthias Keller
1	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	16.10.2024	Prof. Dr. Matthias Keller
1	U	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.10.0.26	18.10.2024	Dr. rer. nat. Siegfried Beckus

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

110570 VU - Fortgeschrittenenvorlesung zur klassischen Mechanik

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.1.12	17.10.2024	Professor Maximilian Lein
1	U	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.05.1.12	17.10.2024	Professor Maximilian Lein
nur PHY 731z und MATH 921, 922							
2	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.1.12	16.10.2024	Professor Maximilian Lein
nur MATH 621, 622, 821, 822, LS-WP2 mit 6 SWS							
2	U	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.05.1.12	17.10.2024	Professor Maximilian Lein
nur MATH 621, 622, 821, 822, LS-WP2 mit 6 SWS							

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

110792 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	14.10.2024	Prof. Dr. Matthias Keller
1	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	16.10.2024	Prof. Dr. Matthias Keller
1	U	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.10.0.26	18.10.2024	Dr. rer. nat. Siegfried Beckus

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

Applied Mathematics and Numerics

MATVMD838 - Bayesian Inference and Data Assimilation

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MATVMD841 - Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics I

110813 VU - Matrix Methods in Data Science

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.14.0.47	14.10.2024	Dr. rer. nat. Thomas Mach
1	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.14.0.47	17.10.2024	Dr. rer. nat. Thomas Mach
1	U	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.14.0.47	18.10.2024	Jan Martin Nicolaus

Kommentar

Please register on moodle for the course Mach, Th.: Matrix Methods in Data Science (<https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=38490>). The key is svd.

Voraussetzung

This course requires a solid understanding of Linear Algebra, typically taught over two semesters with the second part sometimes called matrix theory, and of numerical methods (interpolation, rounding errors, Newton's method, numerical integration, solving linear systems with Gaussian elimination and with iterative methods, as well as the QR eigenvalue algorithm).

Studierende des Bachelor Mathematik sollten
 Basismodul Lineare Algebra und Analytische Geometrie I,
 Basismodul Lineare Algebra und Analytische Geometrie II,
 Aufbaumodul Computermathematik, and
 Aufbaumodul Numerik II
 erfolgreich bestanden haben.

Literatur

There is no single textbook for the course. Possible references include:

[1] E. Darve and M. Wootters, Numerical Linear Algebra with Julia, vol. 172, SIAM, 2021.
 [2] J. W. Demmel, Applied Numerical Linear Algebra, SIAM, 1997.
 [3] G. Strang, Linear Algebra and Learning from Data, Welesely Cambridge Press, 2019 (unfortunately not available in the library, not available online; the library of TU Berlin has several copies)
 [4] L. N. Trefethen and D. Bau, III., Numerical Linear Algebra, SIAM, Philadelphia, 1997.
 [5] D. S. Watkins, Fundamentals of Matrix Computations, vol. 64, John Wiley, 2004.

Leistungsnachweis

There will be an in person oral exam at the end of the term, if regulations permit. To qualify for the exam you have to achieve at least 50% of the points in the homework assignments.

Lerninhalte

The following topics, among others, will be covered in this course:

- matrix functions, with applications to graph centrality, and Krylov subspace methods,
- the main matrix decompositions: Schur decomposition, singular value decomposition, QR decomposition, CUR, NMF,
- large strutured and sparse matrices, including links to Kronecker products and matrix equations,
- tensor methods, and
- their applications and more.

Zielgruppe

This course is aimed for students interested in data science, matrices, and numerical computations. The course teaches (numerical) linear algebra methods and applies them to data science problems. Matrix methods in data science is an evolution of numerical linear algebra, which was offered in the summer term 2022. Due to the significant overlap we'll exclude students who have successfully passed numerical linear algebra in the past.

Für Studierende Mathematik Lehramt empfehlen wir zunächst die Lehrveranstaltung Numerik II, welche im Sommersester auf Deutsch angeboten wird und verwandte Themen behandelt, zu besuchen.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 518012 - Seminar oder Übung (unbenotet)

110888 VU - Survey Interdisciplinary Mathematics: A Project-Based Introduction (Ringvorlesung)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2024	Prof. Dr. Alexandra Carpentier, Diksha Bhandari, Maia Serena Zhe Tienstra, Kevin Jacob Kurien, David Bernal

1	U	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2024	Prof. Dr. Alexandra Carpentier, Maia Serena Zhe Tienstra, Kevin Jacob Kurien, Diksha Bhandari, David Bernal
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	17.10.2024	Prof. Dr. Alexandra Carpentier, Maia Serena Zhe Tienstra, Kevin Jacob Kurien, Diksha Bhandari, David Bernal

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 518012 - Seminar oder Übung (unbenotet)

MATVMD842 - Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics II

110813 VU - Matrix Methods in Data Science

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.14.0.47	14.10.2024	Dr. rer. nat. Thomas Mach
1	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.14.0.47	17.10.2024	Dr. rer. nat. Thomas Mach
1	U	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.14.0.47	18.10.2024	Jan Martin Nicolaus

Kommentar

Please register on moodle for the course Mach, Th.: Matrix Methods in Data Science (<https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=38490>). The key is svd.

Voraussetzung

This course requires a solid understanding of Linear Algebra, typically taught over two semesters with the second part sometimes called matrix theory, and of numerical methods (interpolation, rounding errors, Newton's method, numerical integration, solving linear systems with Gaussian elimination and with iterative methods, as well as the QR eigenvalue algorithm).

Studierende des Bachelor Mathematik sollten Basismodul Lineare Algebra und Analytische Geometrie I, Basismodul Lineare Algebra und Analytische Geometrie II, Aufbaumodul Computermathematik, and Aufbaumodul Numerik II erfolgreich bestanden haben.

Literatur

There is no single textbook for the course. Possible references include:

- [1] E. Darve and M. Wootters, Numerical Linear Algebra with Julia, vol. 172, SIAM, 2021.
- [2] J. W. Demmel, Applied Numerical Linear Algebra, SIAM, 1997.
- [3] G. Strang, Linear Algebra and Learning from Data, Wellesly Cambridge Press, 2019 (unfortunately not available in the library, not available online; the library of TU Berlin has several copies)
- [4] L. N. Trefethen and D. Bau, III., Numerical Linear Algebra, SIAM, Philadelphia, 1997.
- [5] D. S. Watkins, Fundamentals of Matrix Computations, vol. 64, John Wiley, 2004.

Leistungsnachweis

There will be an in person oral exam at the end of the term, if regulations permit. To qualify for the exam you have to achieve at least 50% of the points in the homework assignments.

Lerninhalte

The following topics, among others, will be covered in this course:

- matrix functions, with applications to graph centrality, and Krylov subspace methods,
- the main matrix decompositions: Schur decomposition, singular value decomposition, QR decomposition, CUR, NMF,
- large structured and sparse matrices, including links to Kronecker products and matrix equations,
- tensor methods, and
- their applications and more.

Zielgruppe

This course is aimed for students interested in data science, matrices, and numerical computations. The course teaches (numerical) linear algebra methods and applies them to data science problems. Matrix methods in data science is an evolution of numerical linear algebra, which was offered in the summer term 2022. Due to the significant overlap we'll exclude students who have successfully passed numerical linear algebra in the past.

Für Studierende Mathematik Lehramt empfehlen wir zunächst die Lehrveranstaltung Numerik II, welche im Sommersemester auf Deutsch angeboten wird und verwandte Themen behandelt, zu besuchen.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 518112 - Seminar oder Übung (unbenotet)

110888 VU - Survey Interdisciplinary Mathematics: A Project-Based Introduction (Ringvorlesung)

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2024	Prof. Dr. Alexandra Carpentier, Diksha Bhandari, Maia Serena Zhe Tienstra, Kevin Jacob Kurien, David Bernal
1	U	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2024	Prof. Dr. Alexandra Carpentier, Maia Serena Zhe Tienstra, Kevin Jacob Kurien, Diksha Bhandari, David Bernal
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	17.10.2024	Prof. Dr. Alexandra Carpentier, Maia Serena Zhe Tienstra, Kevin Jacob Kurien, Diksha Bhandari, David Bernal

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 518112 - Seminar oder Übung (unbenotet)

MATVMD844 - Survey Interdisciplinary Mathematics: A Project-Based Introduction

110888 VU - Survey Interdisciplinary Mathematics: A Project-Based Introduction (Ringvorlesung)

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2024	Prof. Dr. Alexandra Carpentier, Diksha Bhandari, Maia Serena Zhe Tienstra, Kevin Jacob Kurien, David Bernal
1	U	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2024	Prof. Dr. Alexandra Carpentier, Maia Serena Zhe Tienstra, Kevin Jacob Kurien, Diksha Bhandari, David Bernal
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	17.10.2024	Prof. Dr. Alexandra Carpentier, Maia Serena Zhe Tienstra, Kevin

Jacob Kurien, Diksha Bhandari, David Bernal

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 513111 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

MATVMD941 - Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics I

110813 VU - Matrix Methods in Data Science

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.14.0.47	14.10.2024	Dr. rer. nat. Thomas Mach
1	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.14.0.47	17.10.2024	Dr. rer. nat. Thomas Mach
1	U	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.14.0.47	18.10.2024	Jan Martin Nicolaus

Kommentar

Please register on moodle for the course Mach, Th.: Matrix Methods in Data Science (<https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=38490>). The key is svd.

Voraussetzung

This course requires a solid understanding of Linear Algebra, typically taught over two semesters with the second part sometimes called matrix theory, and of numerical methods (interpolation, rounding errors, Newton's method, numerical integration, solving linear systems with Gaussian elimination and with iterative methods, as well as the QR eigenvalue algorithm).

Studierende des Bachelor Mathematik sollten Basismodul Lineare Algebra und Analytische Geometrie I, Basismodul Lineare Algebra und Analytische Geometrie II, Aufbaumodul Computermathematik, and Aufbaumodul Numerik II erfolgreich bestanden haben.

Literatur

There is no single textbook for the course. Possible references include:

- [1] E. Darve and M. Wootters, Numerical Linear Algebra with Julia, vol. 172, SIAM, 2021.
- [2] J. W. Demmel, Applied Numerical Linear Algebra, SIAM, 1997.
- [3] G. Strang, Linear Algebra and Learning from Data, Wellesly Cambridge Press, 2019 (unfortunately not available in the library, not available online; the library of TU Berlin has several copies)
- [4] L. N. Trefethen and D. Bau, III., Numerical Linear Algebra, SIAM, Philadelphia, 1997.
- [5] D. S. Watkins, Fundamentals of Matrix Computations, vol. 64, John Wiley, 2004.

Leistungsnachweis

There will be an in person oral exam at the end of the term, if regulations permit. To qualify for the exam you have to achieve at least 50% of the points in the homework assignments.

Lerninhalte

The following topics, among others, will be covered in this course:

- matrix functions, with applications to graph centrality, and Krylov subspace methods,
- the main matrix decompositions: Schur decomposition, singular value decomposition, QR decomposition, CUR, NMF,
- large structured and sparse matrices, including links to Kronecker products and matrix equations,
- tensor methods, and
- their applications and more.

Zielgruppe

This course is aimed for students interested in data science, matrices, and numerical computations. The course teaches (numerical) linear algebra methods and applies them to data science problems. Matrix methods in data science is an evolution of numerical linear algebra, which was offered in the summer term 2022. Due to the significant overlap we'll exclude students who have successfully passed numerical linear algebra in the past.

Für Studierende Mathematik Lehramt empfehlen wir zunächst die Lehrveranstaltung Numerik II, welche im Sommersemester auf Deutsch angeboten wird und verwandte Themen behandelt, zu besuchen.

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

110813 VU - Matrix Methods in Data Science

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.14.0.47	14.10.2024	Dr. rer. nat. Thomas Mach
1	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.14.0.47	17.10.2024	Dr. rer. nat. Thomas Mach
1	U	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.14.0.47	18.10.2024	Jan Martin Nicolaus

Kommentar

Please register on moodle for the course Mach, Th.: Matrix Methods in Data Science (<https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=38490>). The key is svd.

Voraussetzung

This course requires a solid understanding of Linear Algebra, typically taught over two semesters with the second part sometimes called matrix theory, and of numerical methods (interpolation, rounding errors, Newton's method, numerical integration, solving linear systems with Gaussian elimination and with iterative methods, as well as the QR eigenvalue algorithm).

Studierende des Bachelor Mathematik sollten Basismodul Lineare Algebra und Analytische Geometrie I, Basismodul Lineare Algebra und Analytische Geometrie II, Aufbaumodul Computermathematik, and Aufbaumodul Numerik II erfolgreich bestanden haben.

Literatur

There is no single textbook for the course. Possible references include:

- [1] E. Darve and M. Wootters, Numerical Linear Algebra with Julia, vol. 172, SIAM, 2021.
- [2] J. W. Demmel, Applied Numerical Linear Algebra, SIAM, 1997.
- [3] G. Strang, Linear Algebra and Learning from Data, Wellesly Cambridge Press, 2019 (unfortunately not available in the library, not available online; the library of TU Berlin has several copies)
- [4] L. N. Trefethen and D. Bau, III., Numerical Linear Algebra, SIAM, Philadelphia, 1997.
- [5] D. S. Watkins, Fundamentals of Matrix Computations, vol. 64, John Wiley, 2004.

Leistungsnachweis

There will be an in person oral exam at the end of the term, if regulations permit. To qualify for the exam you have to achieve at least 50% of the points in the homework assignments.

Lerninhalte

The following topics, among others, will be covered in this course:

- matrix functions, with applications to graph centrality, and Krylov subspace methods,
- the main matrix decompositions: Schur decomposition, singular value decomposition, QR decomposition, CUR, NMF,
- large structured and sparse matrices, including links to Kronecker products and matrix equations,
- tensor methods, and
- their applications and more.

Zielgruppe

This course is aimed for students interested in data science, matrices, and numerical computations. The course teaches (numerical) linear algebra methods and applies them to data science problems.

Matrix methods in data science is an evolution of numerical linear algebra, which was offered in the summer term 2022. Due to the significant overlap we'll exclude students who have successfully passed numerical linear algebra in the past.

Für Studierende Mathematik Lehramt empfehlen wir zunächst die Lehrveranstaltung Numerik II, welche im Sommersemester auf Deutsch angeboten wird und verwandte Themen behandelt, zu besuchen.

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

Elective Modules - Advanced Seminar

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

111057 S - Geometrie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.13	17.10.2024	Prof. Dr. Christian Bär

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

111060 FS - FS Differentialgeometrie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.0.14	17.10.2024	Prof. Dr. Christian Bär

Bemerkung

Further information can be found here: <https://www.math.uni-potsdam.de/en/professuren/geometry/teaching/winter-semester-2022/23/forschungsseminar-differentialgeometrie-1-1>

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

111062 FS - Gruppen und Operatoralgebren

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.14	16.10.2024	Prof. Dr. Sven Raum

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

111057 S - Geometrie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.13	17.10.2024	Prof. Dr. Christian Bär
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	515811 - Seminar im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie (unbenotet)						

111060 FS - FS Differentialgeometrie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.0.14	17.10.2024	Prof. Dr. Christian Bär
Bemerkung							
Further information can be found here: https://www.math.uni-potsdam.de/en/professuren/geometry/teaching/wintersemester-2022/23/forschungsseminar-differentialgeometrie-1-1							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	515811 - Seminar im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie (unbenotet)						

111062 FS - Gruppen und Operatoralgebren							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.14	16.10.2024	Prof. Dr. Sven Raum
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	515811 - Seminar im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie (unbenotet)						

MATVMD1021 - Advanced Seminar in Analysis and Mathematical Physics I							
110795 S - Complex Proofs for Real Theorems							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	BL	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Matthias Keller
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	516711 - Seminar im Bereich Analysis und Mathematische Physik (unbenotet)						

110811 FS - Functional Analysis, Operator Theory and Dynamical Systems							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	16.10.2024	Prof. Dr. Matthias Keller, Dr. rer. nat. Siegfried Beckus
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	516711 - Seminar im Bereich Analysis und Mathematische Physik (unbenotet)						

111482 FS - Analysis							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Fr	11:00 - 13:00	wöch.	2.09.2.22	18.10.2024	Prof. Dr. Sylvie Paycha
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	516711 - Seminar im Bereich Analysis und Mathematische Physik (unbenotet)						

MATVMD1022 - Advanced Seminar in Analysis and Mathematical Physics II							
110795 S - Complex Proofs for Real Theorems							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	BL	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Matthias Keller
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	516811 - Seminar im Bereich Analysis und Mathematische Physik (unbenotet)						

110811 FS - Functional Analysis, Operator Theory and Dynamical Systems							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	16.10.2024	Prof. Dr. Matthias Keller, Dr. rer. nat. Siegfried Beckus
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	516811 - Seminar im Bereich Analysis und Mathematische Physik (unbenotet)						

111482 FS - Analysis							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Fr	11:00 - 13:00	wöch.	2.09.2.22	18.10.2024	Prof. Dr. Sylvie Paycha
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	516811 - Seminar im Bereich Analysis und Mathematische Physik (unbenotet)						

MATVMD1031 - Advanced Seminar in Probability Theory and Statistics I							
110874 FS - Mathematische Modellierung & Systembiologie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Do	10:00 - 12:00	wöch.	2.09.2.22	17.10.2024	Prof. Dr. Wilhelm Huisinga
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	517811 - Seminar im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (unbenotet)						

111061 FS - Forschungsseminar Mathematische Statistik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.1.10	18.10.2024	Prof. Dr. Alexandra Carpentier
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	517811 - Seminar im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (unbenotet)						

111065 S - Mathematik und Zaubern							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	BL	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Peter Nejjar
Lerninhalte							
In diesem Blockseminar werden einzelne Kapitel des Buches "Mathematik und Zaubern: Ein Einstieg für Mathematiker" von Prof. Dr. Behrends behandelt. Jedes Kapitel des Buches enthält einen mathematischen Zaubertrick, den sich die Studierenden erarbeiten und präsentieren sollen.							
Weitere Informationen unter Moodle https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=39589 .							
Ein vorbereitendes Zoom Meeting findet am 3.11 um 15 Uhr statt : https://uni-potsdam.zoom.us/j/69044090220							
Kenncode: 1262942acht (ersetze acht durch 8)							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	517811 - Seminar im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (unbenotet)						

111113 FS - Wahrscheinlichkeitstheorie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	18.10.2024	Prof. Dr. Peter Nejjar, Kevin Jacob Kurien, David Bernal
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	517811 - Seminar im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (unbenotet)						

MATVMD1032 - Advanced Seminar in Probability Theory and Statistics II

110874 FS - Mathematische Modellierung & Systembiologie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Do	10:00 - 12:00	wöch.	2.09.2.22	17.10.2024	Prof. Dr. Wilhelm Huisinga

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 517911 - Seminar im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (unbenotet)

111061 FS - Forschungsseminar Mathematische Statistik

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.1.10	18.10.2024	Prof. Dr. Alexandra Carpentier

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 517911 - Seminar im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (unbenotet)

111065 S - Mathematik und Zaubern

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	BL	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Peter Nejjar

Lerninhalte

In diesem Blockseminar werden einzelne Kapitel des Buches "Mathematik und Zaubern: Ein Einstieg für Mathematiker" von Prof. Dr. Behrends behandelt. Jedes Kapitel des Buches enthält einen mathematischen Zaubertrick, den sich die Studierenden erarbeiten und präsentieren sollen.

Weitere Informationen unter Moodle <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=39589>.

Ein vorbereitendes Zoom Meeting findet am 3.11 um 15 Uhr statt : <https://uni-potsdam.zoom.us/j/69044090220>

Kenncode: 1262942acht (ersetze acht durch 8)

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 517911 - Seminar im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (unbenotet)

111113 FS - Wahrscheinlichkeitstheorie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	18.10.2024	Prof. Dr. Peter Nejjar, Kevin Jacob Kurien, David Bernal

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 517911 - Seminar im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (unbenotet)

MATVMD1041 - Advanced Seminar in Applied Mathematics and Numerics I

110870 VU - Systems biology in drug development

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

110874 FS - Mathematische Modellierung & Systembiologie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Do	10:00 - 12:00	wöch.	2.09.2.22	17.10.2024	Prof. Dr. Wilhelm Huisinga
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	518611 - Seminar im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik (unbenotet)						

111056 S - Regularization for inverse problems and applications							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	BL	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann
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

110870 VU - Systems biology in drug development							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Wilhelm Huisinga
1	U	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)						

110874 FS - Mathematische Modellierung & Systembiologie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Do	10:00 - 12:00	wöch.	2.09.2.22	17.10.2024	Prof. Dr. Wilhelm Huisinga
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	518711 - Seminar im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik (unbenotet)						

111056 S - Regularization for inverse problems and applications							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	BL	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	518711 - Seminar im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik (unbenotet)						

Theory of Probability and Statistics

MATVMD831 - Advanced Topics in Probability Theory and Statistics I

110792 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	14.10.2024	Prof. Dr. Matthias Keller
1	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	16.10.2024	Prof. Dr. Matthias Keller
1	U	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.10.0.26	18.10.2024	Dr. rer. nat. Siegfried Beckus
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	516912 - Seminar oder Übung (unbenotet)						

110872 VU - Stochastic Processes							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	N.N.	14.10.2024	Dr. Peter Keller
room 2.09.0.17							
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2024	Dr. Peter Keller
1	U	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	N.N.	18.10.2024	Costantino Di Bello
room 2.09.0.17							
Kommentar							
<p>This course gives an introduction to discrete stochastic processes, designed for Master's students, but accessible to advanced undergraduates. The course will blend rigorous theory with engaging applications, particularly gambling problems and problems in finance.</p> <p>The course begins with a review of fundamental probability theory. We will then analyse the behaviour of systems that evolve randomly over time and introduce key stochastic processes such as Markov Chains and Martingales in discrete time.#</p> <p>Check out the moodle page .</p>							
Voraussetzung							
<p>Good knowledge of stochastics with some measure theoretic aspects is expected. We will need some basics from linear algebra (matrices, eigenvalues etc).</p>							
Literatur							
<p>Literature (selection)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ethier: Doctrines of Chance • Privault: Understanding Markov Chains • Williams: Probability with Martingales • Norris: Markov Chains • Bremaud: Markov Chains: Gibbs fields, Monte Carlo simulation, and queues (2nd edition!) <p>We will complement this selection with slides updated weekly.</p>							
Leistungsnachweis							
<p>Written or oral exam at the end of the lecture.</p>							
Lerninhalte							
<p>A rough overview on the topics:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Random Variables (Recap) • Conditional Expectation and its Properties • Markov Chains (Dirichlet Problem and harmonic functions) • Introduction to Martingales <p>At the end of the course you should be able to model dynamic stochastic phenomena in discrete time.</p>							
Zielgruppe							
<p>The course is designed for Master's students, but accessible to advanced undergraduates in maths.</p>							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
<p>PNL 516912 - Seminar oder Übung (unbenotet)</p>							
110875 VU - Statistical Data Analysis							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.F1.01	14.10.2024	Prof. Dr. Alexandra Carpentier

Alle	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.25.F0.01	15.10.2024	Prof. Dr. Alexandra Carpentier
1	U	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.05.1.06	16.10.2024	Dr. Clément Berenfeld
2	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	N.N.	17.10.2024	Dr. Clément Berenfeld

room 2.09.0.17

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 516912 - Seminar oder Übung (unbenotet)

110888 VU - Survey Interdisciplinary Mathematics: A Project-Based Introduction (Ringvorlesung)

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2024	Prof. Dr. Alexandra Carpentier, Diksha Bhandari, Maia Serena Zhe Tienstra, Kevin Jacob Kurien, David Bernal
1	U	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2024	Prof. Dr. Alexandra Carpentier, Maia Serena Zhe Tienstra, Kevin Jacob Kurien, Diksha Bhandari, David Bernal
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	17.10.2024	Prof. Dr. Alexandra Carpentier, Maia Serena Zhe Tienstra, Kevin Jacob Kurien, Diksha Bhandari, David Bernal

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 516912 - Seminar oder Übung (unbenotet)

MATVMD832 - Advanced Topics in Probability Theory and Statistics II

110792 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	14.10.2024	Prof. Dr. Matthias Keller
1	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	16.10.2024	Prof. Dr. Matthias Keller
1	U	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.10.0.26	18.10.2024	Dr. rer. nat. Siegfried Beckus

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 517012 - Seminar oder Übung (unbenotet)

110872 VU - Stochastic Processes

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	N.N.	14.10.2024	Dr. Peter Keller
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2024	Dr. Peter Keller
1	U	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	N.N.	18.10.2024	Costantino Di Bello

room 2.09.0.17

Kommentar

This course gives an introduction to discrete stochastic processes, designed for Master's students, but accessible to advanced undergraduates. The course will blend rigorous theory with engaging applications, particularly gambling problems and problems in finance.

The course begins with a review of fundamental probability theory. We will then analyse the behaviour of systems that evolve randomly over time and introduce key stochastic processes such as Markov Chains and Martingales in discrete time.#

Check out the [moodle page](#) .

Voraussetzung
Good knowledge of stochastics with some measure theoretic aspects is expected. We will need some basics from linear algebra (matrices, eigenvalues etc).
Literatur
Literature (selection)
<ul style="list-style-type: none"> • Ethier: Doctrines of Chance • Privault: Understanding Markov Chains • Williams: Probability with Martingales • Norris: Markov Chains • Bremaud: Markov Chains: Gibbs fields, Monte Carlo simulation, and queues (2nd edition!)
We will complement this selection with slides updated weekly.
Leistungsnachweis
Written or oral exam at the end of the lecture.
Lerninhalte
A rough overview on the topics:
<ul style="list-style-type: none"> • Random Variables (Recap) • Conditional Expectation and its Properties • Markov Chains (Dirichlet Problem and harmonic functions) • Introduction to Martingales
At the end of the course you should be able to model dynamic stochastic phenomena in discrete time.
Zielgruppe
The course is designed for Master's students, but accessible to advanced undergraduates in maths.
Leistungen in Bezug auf das Modul
PNL 517012 - Seminar oder Übung (unbenotet)

110875 VU - Statistical Data Analysis							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.F1.01	14.10.2024	Prof. Dr. Alexandra Carpentier
Alle	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.25.F0.01	15.10.2024	Prof. Dr. Alexandra Carpentier
1	U	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.05.1.06	16.10.2024	Dr. Clément Berenfeld
2	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	N.N.	17.10.2024	Dr. Clément Berenfeld
room 2.09.0.17							

Leistungen in Bezug auf das Modul
PNL 517012 - Seminar oder Übung (unbenotet)

110888 VU - Survey Interdisciplinary Mathematics: A Project-Based Introduction (Ringvorlesung)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2024	Prof. Dr. Alexandra Carpentier, Diksha Bhandari, Maia Serena Zhe Tienstra, Kevin Jacob Kurien, David Bernal
1	U	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2024	Prof. Dr. Alexandra Carpentier, Maia Serena

							Zhe Tienstra, Kevin Jacob Kurien, Diksha Bhandari, David Bernal
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	17.10.2024	Prof. Dr. Alexandra Carpentier, Maia Serena Zhe Tienstra, Kevin Jacob Kurien, Diksha Bhandari, David Bernal

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 517012 - Seminar oder Übung (unbenotet)

MATVMD834 - Stochastic Processes

110872 VU - Stochastic Processes

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	N.N.	14.10.2024	Dr. Peter Keller
room 2.09.0.17							
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.1.10	15.10.2024	Dr. Peter Keller
1	U	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	N.N.	18.10.2024	Costantino Di Bello
room 2.09.0.17							

Kommentar

This course gives an introduction to discrete stochastic processes, designed for Master's students, but accessible to advanced undergraduates. The course will blend rigorous theory with engaging applications, particularly gambling problems and problems in finance.

The course begins with a review of fundamental probability theory. We will then analyse the behaviour of systems that evolve randomly over time and introduce key stochastic processes such as Markov Chains and Martingales in discrete time.#

Check out the [moodle page](#).

Voraussetzung

Good knowledge of stochastics with some measure theoretic aspects is expected. We will need some basics from linear algebra (matrices, eigenvalues etc).

Literatur

Literature (selection)

- Ethier: Doctrines of Chance
- Privault: Understanding Markov Chains
- Williams: Probability with Martingales
- Norris: Markov Chains
- Bremaud: Markov Chains: Gibbs fields, Monte Carlo simulation, and queues (2nd edition!)

We will complement this selection with slides updated weekly.

Leistungsnachweis

Written or oral exam at the end of the lecture.

Lerninhalte

A rough overview on the topics:

- Random Variables (Recap)
- Conditional Expectation and its Properties
- Markov Chains (Dirichlet Problem and harmonic functions)
- Introduction to Martingales

At the end of the course you should be able to model dynamic stochastic phenomena in discrete time.

Zielgruppe

The course is designed for Master's students, but accessible to advanced undergraduates in maths.

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

MATVMD835 - Stochastic Analysis

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MATVMD837 - Statistical Data Analysis

 **110875 VU - Statistical Data Analysis**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.F1.01	14.10.2024	Prof. Dr. Alexandra Carpentier
Alle	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.25.F0.01	15.10.2024	Prof. Dr. Alexandra Carpentier
1	U	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.05.1.06	16.10.2024	Dr. Clément Berenfeld
2	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	N.N.	17.10.2024	Dr. Clément Berenfeld

room 2.09.0.17

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

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MATVMD932 - Advanced Topics in Probability Theory and Statistics II

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Additional Subject

Business Administration

BBMBWL300 - Einführung in das Marketing

 **110464 V - Einführung in das Marketing**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	08:00 - 10:00	wöch.	3.06.H05	16.10.2024	Prof. Dr. Uta Herbst

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 415102 - Vorlesung (unbenotet)

BBMBWL400 - Jahresabschluss

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

BBMBWL600 - Controlling, Kosten- und Leistungsrechnung

 **111480 TU - Tutorium Controlling, Kosten- und Leistungsrechnung**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	TU	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Isabella Proeller

Kommentar

In den Tutorien werden Übungsaufgaben zur Vorlesung Kosten- und Leistungsrechnung (Controlling, KLR bei Modul BWL600) angeboten.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 415312 - Tutorium (unbenotet)

BBMBWL600 - Controlling, Kosten- und Leistungsrechnung (auslaufend)

Dieses Modul gilt, aufgrund einer Änderungssatzung, nur noch für Studierende, die das Modul vor dem 01.10.2024 begonnen haben. Das Modul läuft spätestens am 30.09.2026 aus.

 **111480 TU - Tutorium Controlling, Kosten- und Leistungsrechnung**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	TU	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Isabella Proeller

Kommentar

In den Tutorien werden Übungsaufgaben zur Vorlesung Kosten- und Leistungsrechnung (Controlling, KLR bei Modul BWL600) angeboten.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 415312 - Tutorium (unbenotet)



BBMBWL810 - Management im Digitalen Zeitalter

 **110202 VU - Geschäftsprozessmanagement**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:00 - 12:00	wöch.	3.01.H09	14.10.2024	Prof. Dr. Norbert Gronau

1	U	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Norbert Gronau
Voraussetzung							
Die Anmeldung erfolgt im Oktober auch über die Seiten des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik Prozesse und Systeme (https://wi.uni-potsdam.de/). Die Anmeldung zur Übung erfolgt über Moodle.							
Literatur							
Gronau, N.: Geschäftsprozessmanagement in Wirtschaft und Verwaltung. Modellierung und Analyse. Berlin 2017 Krallmann/Frank/Gronau: Systemanalyse im Unternehmen, 4. Auflage München 2002 Gronau: Auswahl und Einführung industrieller Standardsoftware. München 2001 Staud: Geschäftsprozessanalyse mit ereignisgesteuerten Prozeßketten. 2. Auflage, Springer 2001							
Literaturempfehlungen erfolgen themenspezifisch.							
Leistungsnachweis							
Übungsleistung, Klausur							
Lerninhalte							
Das Ziel der Veranstaltung Geschäftsprozessmanagement (GPM) ist es, die theoretischen und praktischen Aspekte der Aufnahme, Modellierung, Analyse, Bewertung und Simulation von Geschäftsprozessen zu vermitteln. Zunächst werden die Grundlagen der Unternehmensanalyse anhand eines Vorgehensmodells, mit vertiefender Betrachtung der einzelnen Phasen (insbesondere Ist-Aufnahme und Erstellung Sollkonzept) erläutert. Es werden verschiedene Software-Werkzeuge, die in dem Bereich der Prozessmodellierung, der Prozesssimulation und des Workflowmanagements eingesetzt werden, vorgestellt. Im zweiten Teil der Veranstaltung werden die einzelnen Anwendungsfelder der Geschäftsprozessmodellierung eingeführt, wie z.B. aus den Bereichen E-Business, Wissens- und Qualitätsmanagement. Die Übung dient der Vertiefung der gesammelten Kenntnisse, indem anhand von praktischen Fällen Vorgehensmodelle und Methoden unter Nutzung verschiedener Software-Werkzeuge angewandt werden. Als besondere Gelegenheit erweist sich in diesem Semester die Möglichkeit Übungsinhalte an einem realen DFG-Forschungsprojekt zu orientieren und praktische Einblicke zu erhalten.							
Kurzkomentar							
Die Organisation und Inhalte der Übung werden in der ersten Vorlesung besprochen.							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 411022 - Übung (unbenotet)							

Cognitive Science

CSE-MA-011 - Mathematical Modelling in Neurocognitive Psychology							
 108695 V - Mathematical Modeling in Neurocognitive Psychology							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.14.4.06	17.10.2024	Prof. Dr. Ralf Engbert
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PL 310212 - Vorlesung (benotet)							
 108696 S - Mathematical Modeling in Neurocognitive Psychology							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.14.4.06	17.10.2024	Dr. Anke Cajar
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL 310211 - Seminar (unbenotet)							
CSE-MA-012 - Neuroscience of Embodied Cognition							

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

CSE-MA-013 - Advanced Methods: Experimental Programming

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

CSE-MA-014 - Advanced Methods: Multivariate Statistics

Dieses Modul gilt, aufgrund einer Änderungssatzung, nur noch für Studierende, die das Modul vor dem 01.10.2023 begonnen haben. Das Modul läuft spätestens am 30.09.2025 aus.

108716 S - Bayesian statistical inference 1

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Fr	12:00 - 14:00	wöch.	2.14.0.09	18.10.2024	Prof. Dr. Shravan Vasishth

Kommentar

Please sign up on moodle as well to take this course:

<https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=39410>

The first meeting is on 20th October. 2023. On this day, I will introduce the course plan and the goals of this course, and talk about software installation.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PL 310512 - Advanced data analysis (benotet)

108717 VS - Introduction to statistical data analysis - Statistik I

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VS	Di	14:00 - 16:00	wöch.	2.14.0.47	15.10.2024	Prof. Dr. Shravan Vasishth

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 310511 - Introduction to statistical data analysis (unbenotet)

CSE-MA-020 - Developmental Science and Embodiment

108814 S - An Enactivist Perspective on Early Social and Cognitive Development

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mi	16:15 - 17:45	wöch.	2.14.0.21	16.10.2024	Dr. phil. Christian Kliesch

Lerninhalte

Traditional approaches have described cognitive development as a series of skills and behaviours that are either innate or acquired through experience. However, an increasing number of research has shown how children's unique bodily experience and environment shapes and determines children's experience of the world and their subsequent learning. In this seminar, we will read original research papers, draw upon philosophical and work in comparative psychology to discover the (sometimes surprising) solutions to children's learning and problem solving.

Kurzkommentar

Sessions: weekly sessions - Face-to-face sessions

Zielgruppe

M.Sc. in Psychology, M.Sc. in Cognitive Sciences, M.Sc. in Mathematics

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 310711 - Seminar (unbenotet)

CSE-MA-021 - Language and Development

108931 BL - Kognitive und affektive Prozesse aus Sicht der prädiktiven Kodierung							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	EV	Fr	10:15 - 11:45	Einzel	2.14.0.18	11.10.2024	Carlos Ventura-Bort
1	BL	Fr	14:00 - 20:00	Einzel	2.14.0.38	15.11.2024	Carlos Ventura-Bort
1	BL	Fr	14:00 - 20:00	Einzel	2.14.0.18	22.11.2024	Carlos Ventura-Bort
1	BL	Fr	14:00 - 20:00	Einzel	2.14.0.38	29.11.2024	Carlos Ventura-Bort

Kommentar

Sessions: block sessions - face-to-face sessions

Lerninhalte

New views in psychology and cognitive science are shifting their assumptions about the functioning of the brain. Instead of defining the brain as a passive entity awaiting to receive stimulation, these perspectives -grouped under the predictive coding framework- hypothesize that, to favor the survival of the individual, the brain needs to be an active agent that continuously generates predictions about the future. Such predictions are subsequently refined based on incoming sensory information via prediction errors. Recent evidence suggests that perceptual processing and motoric actions may be better understood by means of predictive processing. New proposals further propose that the principles of predictive coding may underlie other cognitive and affective processes. Using empirical studies and theoretical papers, in this seminar we will introduce the principles of predictive coding and will learn to interpret different cognitive and affective processes through the lens of predictive coding.

Kurzkommentar

Normal registration through PULS - Module-wide seat assignment for Psychology

Zielgruppe

M.Sc. Psychology, M.Sc. Cognitive Sciences, M.Sc. Mathematics

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 320111 - Seminar (unbenotet)

109684 S - Advanced Topics in Language Acquisition II							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Fr	14:00 - 16:00	wöch.	2.14.0.09	18.10.2024	Prof. Dr. Natalie Boll-Avetisyan

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 320111 - Seminar (unbenotet)

CSE-MA-022 - Cognitive and Sensorimotor Development

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

CSE-MA-030 - Neurolinguistics Perspectives

108594 S - Sentence comprehension in aphasia							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Do	12:00 - 14:00	wöch.	2.14.0.35	17.10.2024	PD Dr. Frank Burchert

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 320211 - Seminar (unbenotet)

111330 VU - Maschinelles Lernen & Intelligente Datenanalyse II							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.05	15.10.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
1	U	Mo	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.08	14.10.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
2	U	Mo	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.09	14.10.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer

3	U	Di	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.11	15.10.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
Kommentar							
<p>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.</p>							
Voraussetzung							
Intelligente Datenanalyse							
Leistungsnachweis							
Projektaufgabe und mündliche Prüfung							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	320211 - Seminar (unbenotet)						

CSE-MA-031 - Cognitive Neuroscience, Neuropsychology and the Body

108775 S - Spezialthemen: Gehirn-Computer- Schnittstelle

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Do	14:00 - 17:15	14t.	2.14.0.21	24.10.2024	Jaime Andrés Riascos Salas

Lerninhalte

Gehirn-Computer-Schnittstellen (Brain-Computer Interfaces, BCIs) verändern die Landschaft der Neurowissenschaften und Technologie grundlegend. Dieses Seminar bietet einen umfassenden Überblick über die Forschung und Entwicklung von BCIs. Es werden aktuelle Durchbrüche in den Bereichen Neuroengineering, Signalverarbeitung und maschinelles Lernen untersucht und deren ethische Implikationen sowie zukünftige Entwicklungen beleuchtet.

Brain-computer interfaces (BCIs) are transforming the landscape of neuroscience and technology. This seminar will provide an in-depth overview of BCI research and development. It will examine recent research breakthroughs in neuroengineering, signal processing, and machine learning and explore their ethical implications and future directions.

Zielgruppe

Studiengänge M.Sc. in Psychology, M.Sc. in Cognitive Sciences, M.Sc. in Mathematics

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 380111 - Seminar (unbenotet)

CSE-MA-040 - Cognitive Science and Embodied Cognition

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

PHI_MA_015 - Philosophy of Neuroscience and Embodied Cognition

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Computer Science

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

111378 VU - Distributed Algorithms and Middleware Systems

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.11	15.10.2024	Prof. Dr. Sukanya Bhowmik
1	U	Fr	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.10	18.10.2024	Prof. Dr. Sukanya Bhowmik

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL	552531 - Vorlesung (unbenotet)
----	--------------------------------

INF-7010 - Architekturen und Middleware für das wissenschaftliche Rechnen (auslaufend)

Dieses Modul gilt, aufgrund einer Änderungssatzung, nur noch für Studierende, die das Modul vor dem 01.10.2022 begonnen haben. Das Modul läuft spätestens am 30.09.2024 aus.

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-8020 - Maschinelles Lernen I

111330 VU - Maschinelles Lernen & Intelligente Datenanalyse II

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.05	15.10.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
1	U	Mo	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.08	14.10.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
2	U	Mo	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.09	14.10.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
3	U	Di	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.11	15.10.2024	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)
-----	--


INF-8021 - Maschinelles Lernen II

111330 VU - Maschinelles Lernen & Intelligente Datenanalyse II

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.05	15.10.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
1	U	Mo	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.08	14.10.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
2	U	Mo	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.09	14.10.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
3	U	Di	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.11	15.10.2024	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)

Economics

BBMVWL420 - Empirische Wirtschaftsforschung							
 110188 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.H06	14.10.2024	Dr. Katrin Stephanie Huber
1	U	Mi	12:00 - 14:00	wöch.	3.06.H08	16.10.2024	Louis Adrian Klobes
2	U	Mi	14:00 - 16:00	wöch.	3.06.H08	16.10.2024	Felix Degenhardt
3	U	Do	10:00 - 12:00	wöch.	3.06.S26	17.10.2024	Sophie Wagner
Kommentar							
Aktuelle Informationen finden Sie demnächst auf unserer Lehrstuhlhomepage: Empwifo							
Die Veranstaltung findet in Präsenz (nicht hybrid!) statt.							
Voraussetzung							
„Einführung in die Statistik“ & Einführung in die Statistiksoftware STATA empfohlen							
Literatur							
<ul style="list-style-type: none"> • 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 (90 Min) und aktive Teilnahme in der Übung (6 ECTS)							

Lerninhalte

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 Interpretieren 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)

BVMVWL111 - Public Economics

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

BVMVWL112 - Staat und Allokation

110015 VU - Staat und Allokation

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	12:00 - 14:00	wöch.	3.06.H08	15.10.2024	Prof. Dr. Rainald Borck
1	U	Mi	10:00 - 12:00	wöch.	3.07.0.39	23.10.2024	Prof. Dr. Rainald Borck, Andra-loana Volintiru
2	U	Di	10:00 - 12:00	wöch.	3.06.S12	22.10.2024	Andra-loana Volintiru, Prof. Dr. Rainald Borck

Kommentar

Vorlesung: **Dienstag, 10-12 Uhr (ab 24.10.2023), Raum H06**

Übung: Montag, 10-12 Uhr oder Dienstag 12-14 Uhr (**ab 30.10.2023**), **Raum S27**

Die Veranstaltungen finden in Präsenz statt. Weitere Informationen finden Sie in den Moodle-Kursen.

Literatur

Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

Leistungsnachweis

Klausur

Übung: Hausaufgaben, aktive Teilnahme

Lerninhalte

Studierende verstehen die Funktion 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

110478 VU - Climate Economics and Policy

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mo	10:00 - 12:00	wöch.	3.06.S13	14.10.2024	Prof. Dr. Elmar Kriegler, Prof. Dr. Matthias Kalkuhl
1	U	Do	10:00 - 12:00	wöch.	3.06.S21	24.10.2024	N.N.
2	U	Do	12:00 - 14:00	wöch.	3.06.S26	24.10.2024	N.N.

Kommentar

The course has 6 ECTS (credit points).

Literatur

Suggested readings::

Perman, R.; Ma, Y; McGilvray, J; Common, M: Natural Resource and Environmental Economics (Pearson education, third edition): Chapters 2, 3, 11, 12

Leistungsnachweis

Klausur in Englisch (Written exam, 90 Min.). 6 LP

Lerninhalte

How can we understand and model climate change as a global phenomenon? What are its impacts on economies worldwide? What levels of warming might we experience in the future? What are the benefits of reducing carbon emissions? How much should we reduce them and at what cost? Which role do specific technologies play? How does economic growth affect the environment? And how do normative considerations affect the actions we should take? All of these questions are essential to understand and cope with the phenomenon of anthropogenic climate change. The lecture provides an overview over the field of climate economics and introduces key economic concepts used to understand the challenges we face and to better inform and shape climate policy.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 412311 - Vorlesung/Übung (unbenotet)

BVMVWL212 - Internationale Wirtschaftspolitik II

110478 VU - Climate Economics and Policy

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mo	10:00 - 12:00	wöch.	3.06.S13	14.10.2024	Prof. Dr. Elmar Kriegler, Prof. Dr. Matthias Kalkuhl
1	U	Do	10:00 - 12:00	wöch.	3.06.S21	24.10.2024	N.N.
2	U	Do	12:00 - 14:00	wöch.	3.06.S26	24.10.2024	N.N.

Kommentar

The course has 6 ECTS (credit points).

Literatur

Suggested readings::

Perman, R.; Ma, Y; McGilvray, J; Common, M: Natural Resource and Environmental Economics (Pearson education, third edition): Chapters 2, 3, 11, 12

Leistungsnachweis

Klausur in Englisch (Written exam, 90 Min.). 6 LP

Lerninhalte

How can we understand and model climate change as a global phenomenon? What are its impacts on economies worldwide? What levels of warming might we experience in the future? What are the benefits of reducing carbon emissions? How much should we reduce them and at what cost? Which role do specific technologies play? How does economic growth affect the environment? And how do normative considerations affect the actions we should take? All of these questions are essential to understand and cope with the phenomenon of anthropogenic climate change. The lecture provides an overview over the field of climate economics and introduces key economic concepts used to understand the challenges we face and to better inform and shape climate policy.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 412311 - Vorlesung/Übung (unbenotet)

BVMVWL311 - Wettbewerbstheorie und -politik

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

BVMVWL312 - Wirtschaftspolitik

 **110735 VU - Wirtschaftspolitik**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	10:00 - 12:00	wöch.	3.06.H06	17.10.2024	Prof. Dr. Katharina Wrohlich
1	U	Do	14:00 - 16:00	wöch.	3.06.S26	17.10.2024	Clara Schäper

Leistungsnachweis

Klausur 90 Minuten

Lerninhalte

In dieser Veranstaltung behandeln wir zunächst einige Grundlagen der Wirtschaftspolitik anhand folgender Leitfragen:

- Was ist Gerechtigkeit und wie kann Gerechtigkeit in einer Ökonomie hergestellt werden?
- Was ist Marktversagen? Wann sollte der Staat wirtschaftspolitisch eingreifen?

Im Anschluss behandeln wir einige ausgewählte Teilbereiche der Wirtschaftspolitik, u.a. Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik, Familienpolitik, Wohnungspolitik usw.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 412611 - Vorlesung/Übung (unbenotet)

Life sciences - specialization animal physiology

BIO-1.06MA - Grundlagen der allgemeinen Zoologie

 **110456 V - Vorlesung Allgemeine Zoologie**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	16:15 - 17:45	wöch.	1.08.1.45	14.10.2024	Prof. Dr. Michael Hofreiter, Dr. rer. nat. Patrick Arnold

Kommentar

Zur Vertiefung des Stoffs wird das [Seminar Allgemeine Zoologie](#) in drei Parallelen angeboten.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 541821 - Allgemeine Zoologie (unbenotet)

110457 S - Seminar Allgemeine Zoologie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mo	14:00 - 15:30	wöch.	2.26.0.66	14.10.2024	Prof. Dr. Michael Hofreiter, Dr. rer. nat. Patrick Arnold, Dr. Alice Petzold
2	S	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.26.0.66	15.10.2024	Prof. Dr. Michael Hofreiter, Dr. rer. nat. Patrick Arnold, Dr. Alice Petzold
3	S	Mi	13:15 - 14:45	wöch.	2.26.0.66	16.10.2024	Prof. Dr. Michael Hofreiter, Dr. rer. nat. Patrick Arnold, Dr. Alice Petzold

Kommentar

Fakultative Veranstaltung zur Wiederholung und Vertiefung des Vorlesungsstoff.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 541821 - Allgemeine Zoologie (unbenotet)

BIO-1.13MA - Tierphysiologie

110640 V - Tierphysiologie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	11:00 - 11:45	wöch.	2.27.1.01	16.10.2024	Prof. Dr. Salim Seyfried
1	V	Fr	16:15 - 17:45	wöch.	2.27.1.01	18.10.2024	Prof. Dr. Salim Seyfried

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 549062 - Tierphysiologie (unbenotet)

BIO-B-KM1 - State of the Art in Biochemistry and Molecular Biology

110379 RV - Ringvorlesungen - Kernmodul - State Of The Art

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	RV	Mi	16:15 - 17:45	wöch.	2.27.0.01	16.10.2024	Prof. Dr. Silke Leimkühler, Prof. Dr. Katja Arndt, Prof. Dr. Katja Hanack, Prof. Dr. Elke Dittmann-Thünemann, Prof. Dr. Petra Wendler, Prof. Dr. Frank Bier, Prof. Dr. Salvatore Chiantia
Biochemistry							
1	RV	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.25.F0.01	17.10.2024	Prof. Dr. Michael Lenhard, Prof. Dr. Isabel Bäurle, Dr. George Soultoukis
Molecular Biology and Genetics							
1	RV	Fr	14:15 - 15:45	wöch.	2.27.0.01	18.10.2024	Dr. Michael Sauer, Prof. Dr. Markus Grebe, Prof. Dr. Salim Seyfried, apl. Prof. Dr. Otto Baumann, apl. Prof. Dr. Jörg Fettke, Prof. Dr. Ralph Gräf
Physiology and Cell Biology							

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 543311 - Ringvorlesungen zu Molecular life sciences (unbenotet)

Life sciences - specialization bioinformatics

BIO-B-KM1 - State of the Art in Biochemistry and Molecular Biology

110379 RV - Ringvorlesungen - Kernmodul - State Of The Art

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	RV	Mi	16:15 - 17:45	wöch.	2.27.0.01	16.10.2024	Prof. Dr. Silke Leimkühler, Prof. Dr. Katja Arndt, Prof. Dr. Katja Hanack, Prof. Dr. Elke Dittmann-Thünemann, Prof. Dr. Petra Wendler, Prof. Dr. Frank Bier, Prof. Dr. Salvatore Chiantia
Biochemistry							
1	RV	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.25.F0.01	17.10.2024	Prof. Dr. Michael Lenhard, Prof. Dr. Isabel Bäurle, Dr. George Soultoukis
Molecular Biology and Genetics							
1	RV	Fr	14:15 - 15:45	wöch.	2.27.0.01	18.10.2024	Dr. Michael Sauer, Prof. Dr. Markus Grebe, Prof. Dr. Salim Seyfried, apl. Prof. Dr. Otto Baumann, apl. Prof. Dr. Jörg Fettke, Prof. Dr. Ralph Gräf
Physiology and Cell Biology							

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 543311 - Ringvorlesungen zu Molecular life sciences (unbenotet)

BIO-MBIB04 - Molecular, structural and evolutionary biology

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

BIO-MBIP01 - Algorithmic and Mathematical Bioinformatics

110386 U - Algorithmic and Mathematical Bioinformatics (Ü)

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.B2.01	14.10.2024	Mahdis Habibpourfatideh, Prof. Dr. Zoran Nikoloski

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 549142 - Übung (unbenotet)

110387 V - Algorithmic and Mathematical Bioinformatics (V)

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.25.B2.01	14.10.2024	Prof. Dr. Zoran Nikoloski

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 549141 - Vorlesung (unbenotet)

BIO-MBIP04 - Analysis of Cellular Networks

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

BIO-MBIP06 - Constraint-based Modeling of Cellular Networks

110388 V - Constraint-based Modeling of Cellular Networks (V)

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.25.F0.01	17.10.2024	Prof. Dr. Zoran Nikoloski, Dr. Zahra Razaghi Moghadam

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 549181 - Vorlesung (unbenotet)

110389 U - Constraint-based Modeling of Cellular Networks (Ü)

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.70.0.01	17.10.2024	Prof. Dr. Zoran Nikoloski, Dr. Zahra Razaghi Moghadam

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 549182 - Übung (unbenotet)

BIO-MBIW01 - Data Integration in Cellular Networks

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

BIO-MBIW02 - Advanced methods for Analysis of Biochemical networks

110390 B - Advanced methods for Analysis of Biochemical networks

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VU	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Zoran Nikoloski, Dr. Zahra Razaghi Moghadam, Dr. Alain Mbebi

block course in march

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 549201 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

111330 VU - Maschinelles Lernen & Intelligente Datenanalyse II

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.05	15.10.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
1	U	Mo	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.08	14.10.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
2	U	Mo	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.09	14.10.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
3	U	Di	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.11	15.10.2024	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 549201 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

BIO-MBIW06 - Machine learning in bioinformatics

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Physics

PHY_411 - Theoretische Physik III - Quantenmechanik

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

PHY_511 - Theoretische Physik IV - Thermodynamik und Statistische Physik

109280 VU - Theoretische Physik IV - Statistische Physik und Thermodynamik

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.108	16.10.2024	Prof. Dr. Ralf Metzler
Alle	V	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.108	18.10.2024	Prof. Dr. Ralf Metzler
1	U	Fr	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.104	18.10.2024	Dr. Andrey Cherstvy
2	U	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.104	15.10.2024	Dr. Andrey Cherstvy

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 523711 - Thermodynamik und statistische Physik (unbenotet)

PHY_541c - Aufbaumodul Statistische und nichtlineare Physik

109185 VU - Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und in die stochastischen Prozesse

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.2.123	17.10.2024	Dr. Andrey Cherstvy
1	U	Do	16:15 - 17:45	14t.	2.28.2.123	17.10.2024	Dr. Andrey Cherstvy

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524211 - Einführung in die nichtlineare Dynamik (unbenotet)

PNL 524212 - Einführung in die Chaostheorie und in die stochastischen Prozesse (unbenotet)

109247 VU - Stochastic processes 1

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.2.123	14.10.2024	Dr. Oleksii Checkkin
1	U	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.2.123	14.10.2024	Dr. Oleksii Checkkin

PHY_541d - Aufbaumodul Photonen und andere Quanten

109184 VU - Einführung in die Quantenoptik I

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.2.080	16.10.2024	apl. Prof. Dr. Carsten Henkel
1	U	Mi	14:15 - 15:00	wöch.	2.28.2.080	16.10.2024	apl. Prof. Dr. Carsten Henkel
541d							
2	U	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.2.080	16.10.2024	apl. Prof. Dr. Carsten Henkel
741d, 731q							

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524311 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

109229 VU - Introduction to General Relativity and Cosmology							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	16:15 - 17:45	wöch.	2.28.0.108	14.10.2024	Prof. Dr. Martin Wilkens
1	V	Fr	16:15 - 17:00	wöch.	2.28.0.108	18.10.2024	Prof. Dr. Martin Wilkens
731g, 731e mit 4 SWS							
1	U	Fr	17:00 - 17:45	wöch.	2.28.0.108	18.10.2024	Prof. Dr. Martin Wilkens
735, 731las, 541d, und 532 mit 3 SWS							

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL	524311 - Vorlesung und Übung (unbenotet)
PNL	524312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

111080 VU - Quantum information theory and quantum thermodynamics (Bachelor or Masters)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Janet Anders
Febr.-Apr. 2025							
1	U	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Dr. Karen Hovhannisyan
2	U	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Dr. Karen Hovhannisyan

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL	524311 - Vorlesung und Übung (unbenotet)
PNL	524312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PHY_541e - Aufbaumodul Klimaphysik

109133 VU - Atmospheric chemistry and the ozone layer							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Markus Rex
Raum und Zeit nach Absprache							
1	U	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Markus Rex
Module 732LAS, 541e und 741e mit 3 SWS							
2	U	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Markus Rex
Modul SS05 mit 4 SWS							

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL	524411 - Physik der Atmosphäre (unbenotet)
-----	--

109165 VU - Dynamics of the climate system							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Anders Levermann
Kurs: One week in February 2025							
1	U	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Anders Levermann
Raum und Zeit nach Absprache							

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL	524412 - Dynamics of Climate System (unbenotet)
-----	---

109187 VU - Fluidynamik mit Anwendungen in Klima- und Geophysik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.05.1.12	15.10.2024	Dr. Fred Feudel
1	U	Di	14:15 - 15:45	14t.	2.05.1.12	22.10.2024	Dr. Fred Feudel

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL	524411 - Physik der Atmosphäre (unbenotet)
-----	--

PNL 524412 - Dynamics of Climate System (unbenotet)

109189 VU - Klimageschichte der Erde							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.102	15.10.2024	Prof. Dr. Stefan Rahmstorf
1	U	Di	16:00 - 16:45	14t.	2.28.0.102	15.10.2024	Prof. Dr. Stefan Rahmstorf

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524412 - Dynamics of Climate System (unbenotet)

109209 VU - Ice dynamics in Greenland and Antarctica							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Hilke Ricarda Winkelmann
1	U	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Hilke Ricarda Winkelmann

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524411 - Physik der Atmosphäre (unbenotet)

PNL 524412 - Dynamics of Climate System (unbenotet)

110937 VU - Spatio-temporal Emergence in the Earth System							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.1.06	15.10.2024	Prof. Dr. Jan Härter, Dr. Nicolas Da Silva
1	U	Di	14:15 - 15:00	wöch.	2.05.1.06	15.10.2024	Prof. Dr. Jan Härter, Dr. Nicolas Da Silva

Module 541e und 741e mit 3 SWS

2	U	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.05.1.06	15.10.2024	Prof. Dr. Jan Härter
---	---	----	---------------	-------	-----------	------------	----------------------

Modul PHY-SS05 mit 4 SWS

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524412 - Dynamics of Climate System (unbenotet)

PHY_701 - Höhere Experimentalphysik

109188 VU - Höhere Festkörperphysik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.104	17.10.2024	PD Dr. Klaus Habicht, apl. Prof. Dr. Oliver Rader
1	U	Fr	16:15 - 17:45	wöch.	2.05.1.12	18.10.2024	PD Dr. Klaus Habicht, apl. Prof. Dr. Oliver Rader

Kommentar

Dear Participants of the Advanced Solid State Physics lecture,

This year's first lecture on Advanced Solid State Physics will be given on Thursday, 17 October 2024, 12:15 - 13:45. Depending on the audience, the lecture will be held in English or German language as classroom (on-site) lecture with the intention of active participation, i.e. giving you the opportunity to discuss your questions during the course. In case you have not registered in PULS (or cannot for any reason) but still wish to attend the course, please send me a short email to habicht@helmholtz-berlin.de.

Please note that during the first week we will be using the exercise class on Friday, 18 October 2024, 16:15 - 17:45 for an additional lecture. We will have the third lecture on Thursday, 24 October 2024, 12:15 – 13:45. The regular exercise class will start on 25 October 2024. More information (formalities, moodle access, oral exam) will be given at the beginning of the first lecture.

Looking forward to meet you in person !

Best wishes,

Klaus Habicht

Leistungsnachweis

Oral exam.

Bemerkung

In case you have not registered in PULS (or cannot for any reason) please send me a short email to habicht@helmholtz-berlin.de.

Kurzkommentar

The beauty of solid state physics is revealed in emergent phenomena: properties of the many-body state which surpass the properties of the individual constituents, i.e. those of the bare electrons and ions. A plethora of different phases with interesting structures and dynamics, which are of fundamental interest on their own and are relevant for current and future technological applications, waits yet to be explained. This lecture on advanced solid state physics is aimed at taking you from some general basic concepts you have already seen before to developing an idea of the research level of the field.

Essentially, the contents of the lecture can be boiled down to a single question: "What happens if we expose a single-crystalline material to external electric and magnetic fields?" As you will see, there is a rich variety of answers to this by far non-trivial question which will guide us to discuss:

- electronic transport: from charge carrier dynamics in applied electromagnetic fields to Hall effects,
- dielectric properties of solids: from macroscopic permittivity to microscopic models of ferroelectricity,
- magnetism: from individual magnetic ions to magnetic order and collective magnetic excitations.

I am looking forward to fruitful discussions and very much hope that you will enjoy this guided tour through (a small part of) solid state physics eventually making you more curious.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527021 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

109290 S - Spezialseminar zur Experimentalphysik

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.104	17.10.2024	Prof. Dr. Svetlana Santer, Prof. Dr. Dieter Neher

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 527022 - Seminar (unbenotet)

PHY_711 - Höhere Theoretische Physik

109196 VU - Höhere Theoretische Physik -- Quantenmechanik II							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.108	15.10.2024	Prof. Dr. Janet Anders, Dr. Karen Hovhannisyanyan, Sofia Seviz
1	U	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.102	17.10.2024	Dr. Karen Hovhannisyanyan, Prof. Dr. Janet Anders, Sofia Seviz
2	U	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.0.104	18.10.2024	Dr. Karen Hovhannisyanyan, Prof. Dr. Janet Anders, Sofia Seviz
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	527031 - Vorlesung und Übung (unbenotet)						

109279 S - Seminar zur Theoretischen Physik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.0.104	17.10.2024	Prof. Dr. Janet Anders, apl. Prof. Dr. Carsten Henkel, Prof. Dr. Ralf Metzler, Professor Karoline Wiesner, Prof. Dr. Jan Härter
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	527032 - Seminar (unbenotet)						

PHY_731a - Astroparticle Physics

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

PHY_731c - Advanced Topics of Climate Physics

109161 V - Extrasolar planets and Astrobiology							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	08:15 - 09:45	wöch.	2.28.2.011	15.10.2024	Dr. Werner von Bloh
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	527083 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)						

109190 VU - Machine Learning for Physicists							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.0.087	14.10.2024	PD Dr. Markus Abel
1	U	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.087	16.10.2024	PD Dr. Markus Abel
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	527083 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)						

PHY_731e - Advanced Topics of Gravitational Physics

109229 VU - Introduction to General Relativity and Cosmology							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	16:15 - 17:45	wöch.	2.28.0.108	14.10.2024	Prof. Dr. Martin Wilkens
1	V	Fr	16:15 - 17:00	wöch.	2.28.0.108	18.10.2024	Prof. Dr. Martin Wilkens
731g, 731e mit 4 SWS							
1	U	Fr	17:00 - 17:45	wöch.	2.28.0.108	18.10.2024	Prof. Dr. Martin Wilkens
735, 731las, 541d, und 532 mit 3 SWS							

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527093 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)

PHY_731g - Gravitation and Cosmology

109229 VU - Introduction to General Relativity and Cosmology

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	16:15 - 17:45	wöch.	2.28.0.108	14.10.2024	Prof. Dr. Martin Wilkens
1	V	Fr	16:15 - 17:00	wöch.	2.28.0.108	18.10.2024	Prof. Dr. Martin Wilkens
731g, 731e mit 4 SWS							
1	U	Fr	17:00 - 17:45	wöch.	2.28.0.108	18.10.2024	Prof. Dr. Martin Wilkens
735, 731las, 541d, und 532 mit 3 SWS							

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527103 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)

PHY_731i - Quantum Information

111080 VU - Quantum information theory and quantum thermodynamics (Bachelor or Masters)

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Janet Anders
Febr.-Apr. 2025							
1	U	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Dr. Karen Hovhannisyan
2	U	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Dr. Karen Hovhannisyan

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527123 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)

PHY_731k - Space Physics and Space Weather

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

PHY_731m - Material Science

109155 VU - Experimental Residual Stress Analysis by Diffraction Methods

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VU	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Giovanni Bruno
741a mit 3 SWS							
2	VU	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Giovanni Bruno
731m mit 4 SWS							

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527143 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)

109193 VP - Höchstaufgelöste bildgebende Materialcharakterisierung mittels Röntgenstrahlen

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VP	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Giovanni Bruno

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527143 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)

109224 VU - Kompaktkurs "Experimentieren mit Synchrotronstrahlung - HZB Photon School"

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VU	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	apl. Prof. Dr. Oliver Rader, Prof. Dr. Matias Bargheer, Prof. Dr. Alexander Föhlisch

07.-17.04.25

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527143 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)

109250 VU - Physics of Solar Cells

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.1.026	15.10.2024	Prof. Dr. Dieter Neher, Dr. rer. nat. Felix Lang
1	U	Di	16:15 - 17:00	wöch.	2.28.1.026	15.10.2024	Dr. phil. Atul Shukla
541a, 731LAS, 741a mit 3 SWS							
2	U	Di	16:15 - 17:45	wöch.	2.28.1.026	15.10.2024	Dr. phil. Atul Shukla
731m und 741d mit 4 SWS							

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527143 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)

PHY_731p - Particles and Fields

109226 VU - Quantum Dissipation and Quasi-Particles

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.2.080	14.10.2024	apl. Prof. Dr. Carsten Henkel
1	U	Mo	16:00 - 17:30	wöch.	2.28.2.080	14.10.2024	apl. Prof. Dr. Carsten Henkel

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527153 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)

109245 VU - Particle Physics

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.1.12	14.10.2024	Dr. Kathrin Egberts
1	U	Mo	12:15 - 13:45	14t.	2.05.1.12	14.10.2024	Dr. Kathrin Egberts
735							
2	U	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.05.1.12	14.10.2024	Dr. Kathrin Egberts
731p							

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527153 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)

PHY_731q - Quantum Optics

109184 VU - Einführung in die Quantenoptik I

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.2.080	16.10.2024	apl. Prof. Dr. Carsten Henkel
1	U	Mi	14:15 - 15:00	wöch.	2.28.2.080	16.10.2024	apl. Prof. Dr. Carsten Henkel
541d							
2	U	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.2.080	16.10.2024	apl. Prof. Dr. Carsten Henkel
741d, 731q							

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527163 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)

109226 VU - Quantum Dissipation and Quasi-Particles							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.2.080	14.10.2024	apl. Prof. Dr. Carsten Henkel
1	U	Mo	16:00 - 17:30	wöch.	2.28.2.080	14.10.2024	apl. Prof. Dr. Carsten Henkel
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	527163 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)						

111080 VU - Quantum information theory and quantum thermodynamics (Bachelor or Masters)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Janet Anders
Febr.-Apr. 2025							
1	U	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Dr. Karen Hovhannisyan
2	U	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Dr. Karen Hovhannisyan
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	527163 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)						

PHY_731s - Advanced Topics of Solid State Physics							
110019 VU - Elektronische Eigenschaften von Nanostrukturen							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.010	15.10.2024	Prof. Dr. Regina Hoffmann-Vogel
1	U	Di	16:00 - 16:45	wöch.	2.28.0.010	15.10.2024	Prof. Dr. Regina Hoffmann-Vogel
541a und 741a mit 3 SWS							
2	U	Di	16:00 - 17:30	wöch.	2.28.0.010	15.10.2024	Prof. Dr. Regina Hoffmann-Vogel
731s mit 4 SWS							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	527173 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)						

PHY_731t - Advanced Topics of Modern Astrophysics							
109130 VU - Advanced Computational Astrophysics: Concepts and Applications							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.0.102	17.10.2024	Prof. Dr. Christoph Pfrommer, Dr. Oliver Gressel
731t mit 2 SWS, 735 mit 3 SWS							
1	U	Mi	08:15 - 09:45	14t.	2.28.0.087	23.10.2024	Larissa Tevlin
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	527183 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)						

109141 VS - Astrophysical and space plasma simulations							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	12:15 - 13:00	wöch.	2.28.0.087	17.10.2024	Prof. Dr. Martin Pohl, Dr. Jan Benáček
1	S	Do	13:00 - 13:45	wöch.	2.28.0.087	17.10.2024	Prof. Dr. Martin Pohl, Dr. Jan Benáček
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	527183 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)						

109149 VS - Solar-terrestrial relations							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	14:15 - 15:00	wöch.	2.28.0.087	17.10.2024	apl. Prof. Dr. Carsten Denker
1	S	Do	15:00 - 15:45	wöch.	2.28.0.087	17.10.2024	apl. Prof. Dr. Carsten Denker

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527183 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)

109232 VU - Physical processes in astrophysics							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.104	15.10.2024	Prof. Dr. Huirong Yan
1	U	Di	16:15 - 17:45	14t.	2.24.0.29	22.10.2024	Parth Pavaskar

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527183 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)

109264 VS - Numerical relativity: hydrodynamics							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	12:15 - 13:00	wöch.	2.28.2.011	17.10.2024	Prof. Dr. Tim Dietrich
1	S	Do	13:00 - 13:45	wöch.	2.28.2.011	17.10.2024	Prof. Dr. Tim Dietrich

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527183 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)

109265 V - Radiation processes in Astrophysics							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	08:15 - 09:00	wöch.	2.28.2.011	17.10.2024	PD Dr. Axel Schwoppe
1	S	Do	09:00 - 09:45	wöch.	2.28.2.011	17.10.2024	PD Dr. Axel Schwoppe

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527183 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)

109295 VU - Theoretical astrophysics: with applications to galaxies and clusters							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.102	14.10.2024	Dr. Rainer Weinberger, Dr. Ewald Puchwein
1	U	Fr	12:15 - 13:45	14t.	2.05.1.06	18.10.2024	Léna Jlassi

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527183 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)

109296 VS - Structure and dynamics of galaxies							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	14:15 - 15:00	wöch.	2.28.0.087	14.10.2024	Dr. Davor Krajinovic, Prof. Dr. Philipp Richter
1	S	Mo	15:00 - 15:45	wöch.	2.28.0.087	14.10.2024	Dr. Davor Krajinovic, Prof. Dr. Philipp Richter

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527183 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)

109397 VS - White dwarfs							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Fr	10:15 - 11:00	wöch.	2.28.2.011	18.10.2024	Dr. Matti Dorsch, Prof. Dr. Stephan Geier
1	V	Fr	11:00 - 11:45	wöch.	2.28.2.011	18.10.2024	Dr. Matti Dorsch, Prof. Dr. Stephan Geier

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527183 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)

PHY_731z - Frontiers of Physics

 **109162 VU - Fluid Dynamics**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.2.080	16.10.2024	Prof. Dr. Achim Feldmeier
1	U	Mo	18:15 - 19:45	wöch.	2.28.2.080	14.10.2024	Prof. Dr. Achim Feldmeier
731z							
2	U	Mo	18:15 - 19:45	14t.	2.28.2.080	14.10.2024	Prof. Dr. Achim Feldmeier
735							

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527193 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)

 **110570 VU - Fortgeschrittenenvorlesung zur klassischen Mechanik**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.1.12	17.10.2024	Professor Maximilian Lein
1	U	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.05.1.12	17.10.2024	Professor Maximilian Lein
nur PHY 731z und MATH 921, 922							
2	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.1.12	16.10.2024	Professor Maximilian Lein
nur MATH 621, 622, 821, 822, LS-WP2 mit 6 SWS							
2	U	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.05.1.12	17.10.2024	Professor Maximilian Lein
nur MATH 621, 622, 821, 822, LS-WP2 mit 6 SWS							

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527193 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)

Fakultative Lehrveranstaltungen

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 Anmeldemöglichkeiten 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 Fritze

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

14.9.2024

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

