

Vorlesungsverzeichnis

Master of Science - Mathematik
Prüfungsversion Wintersemester 2015/16

Sommersemester 2024

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	7
Pflichtmodul	8
MATVMD861 - Academic Reading and Writing	8
107727 S - Academic Reading and Writing	8
Wahlpflichtmodule	9
Bereich Algebra, Diskrete Mathematik, Geometrie	9
MATVMD811 - Advanced Topics in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry I	9
107546 VU - Topology/Topologie	9
108026 VU - Geometric Analysis	9
MATVMD812 - Advanced Topics in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry II	10
107546 VU - Topology/Topologie	10
108026 VU - Geometric Analysis	10
MATVMD814 - Differential Geometry I	10
107812 VU - Differentialgeometrie I	11
108026 VU - Geometric Analysis	11
MATVMD815 - Differential Geometry II	11
108026 VU - Geometric Analysis	11
MATVMD816 - Analysis on Graphs	12
MATVMD911 - Advanced Topics in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry I	12
107546 VU - Topology/Topologie	12
108026 VU - Geometric Analysis	12
108284 VU - Wave Equations, Solitons, and Stability	13
MATVMD912 - Advanced Topics in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry II	13
107546 VU - Topology/Topologie	13
108026 VU - Geometric Analysis	13
108284 VU - Wave Equations, Solitons, and Stability	14
MATVMD1011 - Advanced Seminar in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry I	14
107813 FS - Gruppen und Operatoralgebren	14
107814 S - Spektrale Graphentheorie	14
108027 S - Geometrie	14
108028 FS - FS Differentialgeometrie	15
MATVMD1012 - Advanced Seminar in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry II	15
107813 FS - Gruppen und Operatoralgebren	15
107814 S - Spektrale Graphentheorie	15
108027 S - Geometrie	15
108028 FS - FS Differentialgeometrie	16
Bereich Analysis und Mathematische Physik	16
MATVMD821 - Advanced Topics in Analysis and Mathematical Physics I	16
107546 VU - Topology/Topologie	16
107547 VU - Funktionalanalysis II (Functional Analysis II)	16

MATVMD822 - Advanced Topics in Analysis and Mathematical Physics II	17
107546 VU - Topology/Topologie	17
107547 VU - Funktionalanalysis II (Functional Analysis II)	18
MATVMD824 - Partial Differential Equations I	19
MATVMD825 - Partial Differential Equations II	19
MATVMD826 - Functional Analysis I	19
MATVMD827 - Functional Analysis II	19
107547 VU - Funktionalanalysis II (Functional Analysis II)	19
MATVMD828 - Complex Analysis	20
MATVMD921 - Advanced Topics in Analysis and Mathematical Physics I	20
106397 VU - Complexity Science	20
107546 VU - Topology/Topologie	21
107547 VU - Funktionalanalysis II (Functional Analysis II)	22
108284 VU - Wave Equations, Solitons, and Stability	22
MATVMD922 - Advanced Topics in Analysis and Mathematical Physics II	23
106397 VU - Complexity Science	23
107546 VU - Topology/Topologie	23
107547 VU - Funktionalanalysis II (Functional Analysis II)	24
108284 VU - Wave Equations, Solitons, and Stability	25
MATVMD1021 - Advanced Seminar in Analysis and Mathematical Physics I	25
107814 S - Spektrale Graphentheorie	25
107946 FS - Functional Analysis, Operator Theory and Dynamical Systems	25
MATVMD1022 - Advanced Seminar in Analysis and Mathematical Physics II	26
107814 S - Spektrale Graphentheorie	26
107946 FS - Functional Analysis, Operator Theory and Dynamical Systems	26
Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik	26
MATVMD831 - Advanced Topics in Probability Theory and Statistics I	26
107547 VU - Funktionalanalysis II (Functional Analysis II)	26
107715 VU - Introduction to manifold learning (Advanced Statistical Data Analysis)	27
107947 VU - Bayesian inference and data assimilation	27
MATVMD832 - Advanced Topics in Probability Theory and Statistics II	28
107547 VU - Funktionalanalysis II (Functional Analysis II)	28
107715 VU - Introduction to manifold learning (Advanced Statistical Data Analysis)	29
107947 VU - Bayesian inference and data assimilation	29
MATVMD833 - Vertiefungsmodul Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik III	29
MATVMD834 - Stochastic Processes	29
MATVMD835 - Stochastic Analysis	29
107628 VU - Stochastic Analysis	29
MATVMD837 - Statistical Data Analysis	30
MATVMD931 - Advanced Topics in Probability Theory and Statistics I	30
107715 VU - Introduction to manifold learning (Advanced Statistical Data Analysis)	30
107722 VU - Data Analysis and Statistics in Drug Discovery and Development	31
108399 DF - Markow-Ketten und zufällige Young-Diagramme	31
MATVMD932 - Advanced Topics in Probability Theory and Statistics II	32
107715 VU - Introduction to manifold learning (Advanced Statistical Data Analysis)	32
107722 VU - Data Analysis and Statistics in Drug Discovery and Development	32

MATVMD933 - Vertiefungsmodul Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik III	33
MATVMD1031 - Advanced Seminar in Probability Theory and Statistics I	33
107705 FS - Forschungsseminar Mathematische Statistik	33
107949 FS - Mathematische Modellierung & Systembiologie	33
108029 S - Advanced Topics in Markov Chains	34
MATVMD1032 - Advanced Seminar in Probability Theory and Statistics II	34
107705 FS - Forschungsseminar Mathematische Statistik	34
107949 FS - Mathematische Modellierung & Systembiologie	35
108029 S - Advanced Topics in Markov Chains	35
Bereich Angewandte Mathematik und Numerik	35
MAT-VMD838 - Bayesian Inference and Data Assimilation	35
107947 VU - Bayesian inference and data assimilation	36
MATVMD841 - Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics I	36
107947 VU - Bayesian inference and data assimilation	36
MATVMD842 - Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics II	36
107947 VU - Bayesian inference and data assimilation	36
MATVMD844 - Survey Interdisciplinary Mathematics: A Project-Based Introduction	36
MATVMD941 - Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics I	36
106397 VU - Complexity Science	36
107722 VU - Data Analysis and Statistics in Drug Discovery and Development	37
107725 VU - Physiologically based pharmacokinetic modeling	38
MATVMD942 - Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics II	39
106397 VU - Complexity Science	39
107722 VU - Data Analysis and Statistics in Drug Discovery and Development	39
107725 VU - Physiologically based pharmacokinetic modeling	40
MAT-MBIP05 - Introduction to Theoretical Systems Biology	41
107719 VU - Introduction to theoretical systems biology	41
MATVMD1041 - Advanced Seminar in Applied Mathematics and Numerics I	41
107949 FS - Mathematische Modellierung & Systembiologie	41
107950 S - Seminar on Inverse Problems and Uncertainty Quantification	42
108326 S - Regularization for inverse problems and applications	42
MATVMD1042 - Advanced Seminar in Applied Mathematics and Numerics II	42
107949 FS - Mathematische Modellierung & Systembiologie	42
107950 S - Seminar on Inverse Problems and Uncertainty Quantification	42
108326 S - Regularization for inverse problems and applications	42
Zusatzfach.....	43
Informatik	43
INF 1040 - Konzepte paralleler Programmierung	43
107984 V - Konzepte paralleler Programmierung	43
107985 U - Konzepte paralleler Programmierung	43
INF 1070 - Intelligente Datenanalyse	43
107989 VU - Intelligente Datenanalyse & Maschinelles Lernen I	43
INF 7010 - Architekturen und Middleware für das wissenschaftliche Rechnen	44
107974 V5 - Green Computing	44
107984 V - Konzepte paralleler Programmierung	44

107985 U - Konzepte paralleler Programmierung	44
INF 7010 - Architekturen und Middleware für das wissenschaftliche Rechnen (auslaufend)	45
107984 V - Konzepte paralleler Programmierung	45
107985 U - Konzepte paralleler Programmierung	45
INF 8020 - Maschinelles Lernen I	46
107989 VU - Intelligente Datenanalyse & Maschinelles Lernen I	46
INF 8021 - Maschinelles Lernen II	46
Physik	46
PHY_411 - Theoretische Physik III - Quantenmechanik	46
106472 VU - Theoretische Physik III - Quantenmechanik I	46
PHY_511 - Theoretische Physik IV - Thermodynamik und Statistische Physik	46
PHY_541c - Aufbaumodul Statistische und nichtlineare Physik	47
106401 VU - Non-equilibrium statistical mechanics II	47
106460 VU - Einführung in die Chaostheorie und in die stochastischen Prozesse	47
106768 VU - Einführung in Complexity Science	47
PHY_541d - Aufbaumodul Photonen und andere Quanten	47
106406 VU - Ultrafast Science	47
106462 VU - Einführung in die Quantenoptik II	47
106467 VU - The physics of photosynthesis (Bachelor or Masters)	48
106486 VU - Introduction to low-dimensional physics	48
106496 VU - Laserphysik	48
106538 VU - Near-Equilibrium Transport	49
PHY_541e - Aufbaumodul Klimaphysik	49
106476 VU - Physik der Atmosphäre	49
106493 VU - Dynamics of the climate system	49
106519 VU - Fluidodynamik mit Anwendungen in Klima- und Geophysik	49
106685 VU - Ocean Dynamics	50
Volkswirtschaftslehre	50
BVMVWL111 - Public Economics	50
107290 VU - Public Economics	50
BVMVWL112 - Staat und Allokation	50
BVMVWL211 - Internationale Wirtschaftspolitik	50
107710 VU - Internationale Wirtschaftspolitik I	50
BVMVWL212 - Internationale Wirtschaftspolitik II	51
BVMVWL311 - Wettbewerbstheorie und -politik	51
107720 VU - Topics in Economics of Education	51
BVMVWL312 - Wirtschaftspolitik	52
BBMVWL420 - Empirische Wirtschaftsforschung	52
Betriebswirtschaftslehre	52
BBMBWL300 - Einführung in das Marketing	52
BBMBWL400 - Jahresabschluss	52
107434 U - Jahresabschluss	52
107435 V - Jahresabschluss	53
BBMBWL600 - Controlling, Kosten- und Leistungsrechnung	54
107623 TU - Tutorium Controlling, Kosten- und Leistungsrechnung	54
107624 V - Einführung in Controlling, Kosten- und Leistungsrechnung	55

BBMBWL810 - Management im Digitalen Zeitalter	55
107360 VU - Management in the Digital Age	55
107362 VU - Internet of Things / Industrial Internet	56
Fakultative Lehrveranstaltungen.....	57
Glossar	58

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

Pflichtmodul

MATVMD861 - Academic Reading and Writing							
 107727 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
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)

Wahlpflichtmodule

Bereich Algebra, Diskrete Mathematik, Geometrie

MATVMD811 - Advanced Topics in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry I **107546 VU - Topology/Topologie**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	09.04.2024	Dr. Hans-Andreas Braunß
1	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	11.04.2024	Dr. Hans-Andreas Braunß
1	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.12	11.04.2024	Dr. Hans-Andreas Braunß

Kommentar

Moodle "Topology 2024"

Lerninhalte

properties of topological spaces such as

- connected

- compact

- metrizable

- ...

convergence and continuous mappings

countability axioms

products and quotients of top spaces

classification of surfaces

separation axioms

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 515012 - Seminar oder Übung (unbenotet)

 108026 VU - Geometric Analysis

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.0.14	08.04.2024	Prof. Dr. Christian Bär
1	U	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	10.04.2024	Lennart Frederik Ronge
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	11.04.2024	Prof. Dr. Christian Bär

BemerkungFurther information can be found at <https://www.math.uni-potsdam.de/en/professuren/geometry/teaching/winter-semester-2022/23-1-1/translate-to-english-vorlesung-geometrische-analysis>

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 515012 - Seminar oder Übung (unbenotet)

MATVMD812 - Advanced Topics in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry II **107546 VU - Topology/Topologie**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	09.04.2024	Dr. Hans-Andreas Braunß
1	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	11.04.2024	Dr. Hans-Andreas Braunß
1	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.12	11.04.2024	Dr. Hans-Andreas Braunß

Kommentar

Moodle "Topology 2024"

Lerninhalte

properties of topological spaces such as

- connected
- compact
- metrizable

- ...

convergence and continuous mappings

countability axioms

products and quotients of top spaces

classification of surfaces

separation axioms

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 515112 - Seminar oder Übung (unbenotet)

 108026 VU - Geometric Analysis

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.0.14	08.04.2024	Prof. Dr. Christian Bär
1	U	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	10.04.2024	Lennart Frederik Ronge
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	11.04.2024	Prof. Dr. Christian Bär

BemerkungFurther information can be found at <https://www.math.uni-potsdam.de/en/professuren/geometry/teaching/winter-semester-2022/23-1-1/translate-to-english-vorlesung-geometrische-analysis>**Leistungen in Bezug auf das Modul**

PNL 515112 - Seminar oder Übung (unbenotet)

MATVMD814 - Differential Geometry I

107812 VU - Differentialgeometrie I							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.10.0.26	08.04.2024	Dr. rer. nat. Christoph Stephan
1	U	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	08.04.2024	Dr. Florian Hanisch
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.12	09.04.2024	Dr. rer. nat. Christoph Stephan

Links:

Moodle-Kurs (bitte einschreiben!) <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=40161>

Weitere Informationen Webseite Geometrie <https://www.math.uni-potsdam.de/professuren/geometrie/lehre/sommersemester-2016/vorlesung-differentialgeometrie-1-1>

Kommentar

Vorlesung am Montag auf 8:30 in Raum 0.26 im Haus 10 verlegt!

Bitte schreiben Sie sich im Moodle-Kurs ein.
Please subscribe to the Moodle course.

[Link zum Moodle-Kurs](#)

Voraussetzung

Lineare Algebra 1+2, Analysis 1+2 (3+4 von Vorteil)

Lerninhalte

In der Vorlesung Differentialgeometrie lernen wir grundlegende Begriffe der Geometrie gekrümmter Räume kennen. Wir definieren die Messung von Längen und Winkeln mit Hilfe von semi-riemannschen Metriken. Wir führen eine kovariante Ableitung für Vektorfelder ein und studieren lokal kürzeste Verbindungen zwischen zwei Punkten, sogenannte Geodätische. Anschließend behandeln wir verschiedene Krümmungsbegriffe. Diese Vorlesung ist nützlich für Studierende, die die mathematischen Grundlagen der Allgemeinen Relativitätstheorie verstehen wollen.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 512611 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Differentialgeometrie I Übung (unbenotet)

108026 VU - Geometric Analysis							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.0.14	08.04.2024	Prof. Dr. Christian Bär
1	U	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	10.04.2024	Lennart Frederik Ronge
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	11.04.2024	Prof. Dr. Christian Bär

Bemerkung

Further information can be found at <https://www.math.uni-potsdam.de/en/professuren/geometry/teaching/winter-semester-2022/23-1-1/translate-to-english-vorlesung-geometrische-analysis>

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 512611 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Differentialgeometrie I Übung (unbenotet)

MATVMD815 - Differential Geometry II

108026 VU - Geometric Analysis							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.0.14	08.04.2024	Prof. Dr. Christian Bär
1	U	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	10.04.2024	Lennart Frederik Ronge
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	11.04.2024	Prof. Dr. Christian Bär

Bemerkung

Further information can be found at <https://www.math.uni-potsdam.de/en/professuren/geometry/teaching/winter-semester-2022/23-1-1/translate-to-english-vorlesung-geometrische-analysis>

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 515311 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Differentialgeometrie II und Übung (unbenotet)

MATVMD816 - Analysis on Graphs

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MATVMD911 - Advanced Topics in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry I **107546 VU - Topology/Topologie**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	09.04.2024	Dr. Hans-Andreas Braunß
1	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	11.04.2024	Dr. Hans-Andreas Braunß
1	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.12	11.04.2024	Dr. Hans-Andreas Braunß

Kommentar

Moodle "Topology 2024"

Lerninhalte

properties of topological spaces such as

- connected
- compact
- metrizable
- ...

convergence and continuous mappings

countability axioms

products and quotients of top spaces

classification of surfaces

separation axioms

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 515411 - vertiefende Vorlesung im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie und Übung (unbenotet)

 108026 VU - Geometric Analysis

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.0.14	08.04.2024	Prof. Dr. Christian Bär
1	U	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	10.04.2024	Lennart Frederik Ronge
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	11.04.2024	Prof. Dr. Christian Bär

Bemerkung

Further information can be found at <https://www.math.uni-potsdam.de/en/professuren/geometry/teaching/winter-semester-2022/23-1-1/translate-to-english-vorlesung-geometrische-analysis>

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 515411 - vertiefende Vorlesung im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie und Übung (unbenotet)

108284 VU - Wave Equations, Solitons, and Stability

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VU	N.N.	12:00 - 18:00	Block	2.09.0.14	22.07.2024	apl. Prof. Dr. Lars Andersson

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**107546 VU - Topology/Topologie**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	09.04.2024	Dr. Hans-Andreas Braunß
1	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	11.04.2024	Dr. Hans-Andreas Braunß
1	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.12	11.04.2024	Dr. Hans-Andreas Braunß

Kommentar

Moodle "Topology 2024"

Lerninhalte

properties of topological spaces such as

- connected

- compact

- metrizable

- ...

convergence and continuous mappings

countability axioms

products and quotients of top spaces

classification of surfaces

separation axioms

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 515511 - vertiefende Vorlesung im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie und Übung (unbenotet)

108026 VU - Geometric Analysis

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.0.14	08.04.2024	Prof. Dr. Christian Bär

1	U	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	10.04.2024	Lennart Frederik Ronge
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	11.04.2024	Prof. Dr. Christian Bär

Bemerkung

Further information can be found at <https://www.math.uni-potsdam.de/en/professuren/geometry/teaching/winter-semester-2022/23-1-1/translate-to-english-vorlesung-geometrische-analysis>

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 515511 - vertiefende Vorlesung im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie und Übung (unbenotet)

108284 VU - Wave Equations, Solitons, and Stability

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VU	N.N.	12:00 - 18:00	Block	2.09.0.14	22.07.2024	apl. Prof. Dr. Lars Andersson

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 515511 - vertiefende Vorlesung im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie und Übung (unbenotet)

MATVMD1011 - Advanced Seminar in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry I**107813 FS - Gruppen und Operatoralgebren**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	N.N.	10.04.2024	Prof. Dr. Sven Raum

Raum 2.09.1.22

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

107814 S - Spektrale Graphentheorie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.14.0.47	10.04.2024	Dr. rer. nat. Siegfried Beckus, Prof. Dr. Matthias Keller

Kommentar

Das Seminar beinhaltet Grundlagen der Spektralen Graphentheorie und richtet sich nach dem neuen Lehrtext "Einführung in die spektrale Graphentheorie" von Kiyon Naderi und Konstantin Pankrashkin.

Nach Grundlegenden Begriffen, die wir in einführenden Vorträgen vorstellen studieren wir vor allem Partitionen und Eigenfunktionen sowie Kriterien zur Planarität und die die Invariante von Colin de Verdiere

Alle weiteren Informationen finden sich in dem zugehörigen Moodlekurs ([Link](#)).

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

108027 S - Geometrie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Christian Bär

siehe "<https://www.math.uni-potsdam.de/professuren/geometry/lehre/seminar-geometrie-1>" für Details.

Bemerkung

Es handelt sich um ein Blockseminar! Weitere Informationen finden sich hier: <https://www.math.uni-potsdam.de/professuren/geometry/lehre/seminar-geometrie-1>

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

 108028 FS - FS Differentialgeometrie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.1.10	11.04.2024	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)

MATVMD1012 - Advanced Seminar in Algebra, Discrete Mathematics and Geometry II **107813 FS - Gruppen und Operatoralgebren**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	N.N.	10.04.2024	Prof. Dr. Sven Raum

Raum 2.09.1.22

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

 107814 S - Spektrale Graphentheorie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.14.0.47	10.04.2024	Dr. rer. nat. Siegfried Beckus, Prof. Dr. Matthias Keller

Kommentar

Das Seminar beinhaltet Grundlagen der Spektralen Graphentheorie und richtet sich nach dem neuen Lehrtext "Einführung in die spektrale Graphentheorie" von Kiyon Naderi und Konstantin Pankrashkin.

Nach Grundlegenden Begriffen, die wir in einführenden Vorträgen vorstellen studieren wir vor allem Partitionen und Eigenfunktionen sowie Kriterien zur Planarität und die die Invariante von Colin de Verdiere

Alle weiteren Informationen finden sich in dem zugehörigen Moodlekurs ([Link](#)).

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

 108027 S - Geometrie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Christian Bär

siehe "<https://www.math.uni-potsdam.de/professuren/geometry/lehre/seminar-geometrie-1>" für Details.**Bemerkung**

Es handelt sich um ein Blockseminar! Weitere Informationen finden sich hier: <https://www.math.uni-potsdam.de/professuren/geometry/lehre/seminar-geometrie-1>

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

108028 FS - FS Differentialgeometrie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.1.10	11.04.2024	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	515811 - Seminar im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie (unbenotet)						

Bereich Analysis und Mathematische Physik

MATVMD821 - Advanced Topics in Analysis and Mathematical Physics I							
107546 VU - Topology/Topologie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	09.04.2024	Dr. Hans-Andreas Braunß
1	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	11.04.2024	Dr. Hans-Andreas Braunß
1	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.12	11.04.2024	Dr. Hans-Andreas Braunß
Kommentar							
Moodle "Topology 2024"							
Lerninhalte							
properties of topological spaces such as - connected - compact - metrizable - ... convergence and continuous mappings countability axioms products and quotients of top spaces classification of surfaces separation axioms							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	515912 - Seminar oder Übung (unbenotet)						

107547 VU - Funktionalanalysis II (Functional Analysis II)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	08.04.2024	Dr. Elke Rosenberger

1	U	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	10.04.2024	Dr. rer. nat. Siegfried Beckus
1	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	N.N.	11.04.2024	Dr. Elke Rosenberger
room 2.09.1.22							

Links:

Link zum Moodle-Kurs <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=40893>

Voraussetzung

Functional Analysis 1

Literatur

- D. Werner, *Funktionalanalysis*, ISBN 978-3-662-55406-7, 2000
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-55407-4>
- M. Reed, B. Simon, *Methods of Modern Mathematical Physics*, Vol. 1, 1980
<https://www.elsevier.com/books-and-journals/book-series/methods-of-modern-mathematical-physics>
- M. Einsiedler, T. Ward, *Functional Analysis, Spectral Theory, and Applications*, ISBN 978-3-319-58539-0, 2017
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-58540-6>
- J. B. Conway, *A Course in Functional Analysis*, ISBN 978-1-4757-3828-5, 1985
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4757-3828-5>

Leistungsnachweis

Exercise Sheets and oral exam

Bemerkung

Informations and exercise sheets are available on the [Moodle course](#) in Functional Analysis 2.

In order to hand in your solutions and to qualify for the exam, you have to register on that course.

Lerninhalte

- Hilbert spaces
- Compact operators
- Self-adjoint and normal operators
- Spectral Theorem for bounded and unbounded self-adjoint operators
- Frechet Spaces and Schwarz functions
- Fourier transform
- Semi-Groups of operators
- Distributions

Zielgruppe

Master of Mathematics

Master of Physics

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 515912 - Seminar oder Übung (unbenotet)

MATVMD822 - Advanced Topics in Analysis and Mathematical Physics II

107546 VU - Topology/Topologie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	09.04.2024	Dr. Hans-Andreas Braunß
1	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	11.04.2024	Dr. Hans-Andreas Braunß
1	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.12	11.04.2024	Dr. Hans-Andreas Braunß

Kommentar

Moodle "Topology 2024"

Lerninhalte

properties of topological spaces such as

- connected

- compact

- metrizable

- ...

convergence and continuous mappings

countability axioms

products and quotients of top spaces

classification of surfaces

separation axioms

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 516012 - Seminar oder Übung (unbenotet)

 107547 VU - Funktionalanalysis II (Functional Analysis II)

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	08.04.2024	Dr. Elke Rosenberger
1	U	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	10.04.2024	Dr. rer. nat. Siegfried Beckus
1	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	N.N.	11.04.2024	Dr. Elke Rosenberger

room 2.09.1.22

Links:Link zum Moodle-Kurs <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=40893>**Voraussetzung**

Functional Analysis 1

Literatur

- D. Werner, *Funktionalanalysis*, ISBN 978-3-662-55406-7, 2000
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-55407-4>
- M. Reed, B. Simon, *Methods of Modern Mathematical Physics*, Vol. 1, 1980
<https://www.elsevier.com/books-and-journals/book-series/methods-of-modern-mathematical-physics>
- M. Einsiedler, T. Ward, *Functional Analysis, Spectral Theory, and Applications*, ISBN 978-3-319-58539-0, 2017
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-58540-6>
- J. B. Conway, *A Course in Functional Analysis*, ISBN 978-1-4757-3828-5, 1985
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4757-3828-5>

Leistungsnachweis

Exercise Sheets and oral exam

Bemerkung

Informations and exercise sheets are available on the [Moodle course](#) in Functional Analysis 2.

In order to hand in your solutions and to qualify for the exam, you have to register on that course.

Lerninhalte

- Hilbert spaces
- Compact operators
- Self-adjoint and normal operators
- Spectral Theorem for bounded and unbounded self-adjoint operators
- Frechet Spaces and Schwarz functions
- Fourier transform
- Semi-Groups of operators
- Distributions

Zielgruppe

Master of Mathematics

Master of Physics

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 516012 - Seminar oder Übung (unbenotet)

MATVMD824 - Partial Differential Equations I

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MATVMD825 - Partial Differential Equations II

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MATVMD826 - Functional Analysis I

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MATVMD827 - Functional Analysis II

107547 VU - Funktionalanalysis II (Functional Analysis II)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	08.04.2024	Dr. Elke Rosenberger
1	U	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	10.04.2024	Dr. rer. nat. Siegfried Beckus
1	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	N.N.	11.04.2024	Dr. Elke Rosenberger

room 2.09.1.22

Links:

Link zum Moodle-Kurs <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=40893>

Voraussetzung

Functional Analysis 1

Literatur

- D. Werner, *Funktionalanalysis*, ISBN 978-3-662-55406-7, 2000
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-55407-4>
- M. Reed, B. Simon, *Methods of Modern Mathematical Physics*, Vol. 1, 1980
<https://www.elsevier.com/books-and-journals/book-series/methods-of-modern-mathematical-physics>
- M. Einsiedler, T. Ward, *Functional Analysis, Spectral Theory, and Applications*, ISBN 978-3-319-58539-0, 2017
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-58540-6>
- J. B. Conway, *A Course in Functional Analysis*, ISBN 978-1-4757-3828-5, 1985

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4757-3828-5>

Leistungsnachweis

Exercise Sheets and oral exam

Bemerkung

Informations and exercise sheets are available on the [Moodle course](#) in Functional Analysis 2.

In order to hand in your solutions and to qualify for the exam, you have to register on that course.

Lerninhalte

- Hilbert spaces
- Compact operators
- Self-adjoint and normal operators
- Spectral Theorem for bounded and unbounded self-adjoint operators
- Frechet Spaces and Schwarz functions
- Fourier transform
- Semi-Groups of operators
- Distributions

Zielgruppe

Master of Mathematics

Master of Physics

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 516311 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Funktionsanalysis II und Übung (unbenotet)

MATVMD828 - Complex Analysis

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MATVMD921 - Advanced Topics in Analysis and Mathematical Physics I

106397 VU - Complexity Science							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.28.1.084	08.04.2024	Professor Karoline Wiesner
1	U	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.1.084	08.04.2024	Professor Karoline Wiesner

Kommentar

Course content:

Philosophical foundations of complexity / complexity science
 Complex networks (mathematical basics, clustering, community detection, application to social networks)
 Information theory (Shannon entropy and derived quantities, estimation techniques, application to time series analysis)
 Black swans (rank-ordering and extreme value statistics, percolation and criticality, applications in climate science)
 Selected topics

The course consists of lectures, discussion sessions, Jupyter notebook sessions, and mini projects. The course is targeted toward physics and mathematics (with some statistical-physics knowledge) MSc and PhD students.

Voraussetzung

Basic knowledge in statistical physics

Literatur

[What is a complex system](#) , Yale University Press, 2020

Critical phenomena in natural sciences: chaos, fractals, selforganization and disorder: concepts and tools, Springer (2006)

MacKay, David JC. Information theory, inference and learning algorithms. Cambridge university press (2003)

Newman, Mark. Networks. Oxford university press, 2018.

Selected research papers

Bemerkung

The course will be held in English.

Lerninhalte

Lectures on theoretical background in complexity science: network theory, information theory, basic statistics and statistical physics;

Discussions of classic papers in complexity science;

Presentations of examples of recent scientific publications in complexity science;

Tutorials with practical programming tasks using Jupyter notebooks;

Discussions on foundational issues in complexity science.

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

107546 VU - Topology/Topologie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	09.04.2024	Dr. Hans-Andreas Braunß
1	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	11.04.2024	Dr. Hans-Andreas Braunß
1	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.12	11.04.2024	Dr. Hans-Andreas Braunß

Kommentar

Moodle "Topology 2024"

Lerninhalte

properties of topological spaces such as

- connected
- compact
- metrizable
- ...

convergence and continuous mappings

countability axioms

products and quotients of top spaces

classification of surfaces

separation axioms

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

 107547 VU - Funktionalanalysis II (Functional Analysis II)

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	08.04.2024	Dr. Elke Rosenberger
1	U	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	10.04.2024	Dr. rer. nat. Siegfried Beckus
1	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	N.N.	11.04.2024	Dr. Elke Rosenberger

room 2.09.1.22

Links:Link zum Moodle-Kurs <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=40893>**Voraussetzung**

Functional Analysis 1

Literatur

- D. Werner, *Funktionalanalysis*, ISBN 978-3-662-55406-7, 2000
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-55407-4>
- M. Reed, B. Simon, *Methods of Modern Mathematical Physics*, Vol. 1, 1980
<https://www.elsevier.com/books-and-journals/book-series/methods-of-modern-mathematical-physics>
- M. Einsiedler, T. Ward, *Functional Analysis, Spectral Theory, and Applications*, ISBN 978-3-319-58539-0, 2017
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-58540-6>
- J. B. Conway, *A Course in Functional Analysis*, ISBN 978-1-4757-3828-5, 1985
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4757-3828-5>

Leistungsnachweis

Exercise Sheets and oral exam

BemerkungInformations and exercise sheets are available on the [Moodle course](#) in Functional Analysis 2.

In order to hand in your solutions and to qualify for the exam, you have to register on that course.

Lerninhalte

- Hilbert spaces
- Compact operators
- Self-adjoint and normal operators
- Spectral Theorem for bounded and unbounded self-adjoint operators
- Frechet Spaces and Schwarz functions
- Fourier transform
- Semi-Groups of operators
- Distributions

Zielgruppe

Master of Mathematics

Master of Physics

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

 108284 VU - Wave Equations, Solitons, and Stability

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VU	N.N.	12:00 - 18:00	Block	2.09.0.14	22.07.2024	apl. Prof. Dr. Lars Andersson

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 **106397 VU - Complexity Science**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.28.1.084	08.04.2024	Professor Karoline Wiesner
1	U	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.1.084	08.04.2024	Professor Karoline Wiesner

Kommentar**Course content:**

Philosophical foundations of complexity / complexity science
 Complex networks (mathematical basics, clustering, community detection, application to social networks)
 Information theory (Shannon entropy and derived quantities, estimation techniques, application to time series analysis)
 Black swans (rank-ordering and extreme value statistics, percolation and criticality, applications in climate science)
 Selected topics

The course consists of lectures, discussion sessions, Jupyter notebook sessions, and mini projects. The course is targeted toward physics and mathematics (with some statistical-physics knowledge) MSc and PhD students.

Voraussetzung

Basic knowledge in statistical physics

Literatur

[What is a complex system](#) , Yale University Press, 2020

Critical phenomena in natural sciences: chaos, fractals, selforganization and disorder: concepts and tools, Springer (2006)

MacKay, David JC. Information theory, inference and learning algorithms. Cambridge university press (2003)

Newman, Mark. Networks. Oxford university press, 2018.

Selected research papers

Bemerkung

The course will be held in English.

Lerninhalte

Lectures on theoretical background in complexity science: network theory, information theory, basic statistics and statistical physics;

Discussions of classic papers in complexity science;

Presentations of examples of recent scientific publications in complexity science;

Tutorials with practical programming tasks using Jupyter notebooks;

Discussions on foundational issues in complexity science.

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

 107546 VU - Topology/Topologie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	09.04.2024	Dr. Hans-Andreas Braunß

1	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	11.04.2024	Dr. Hans-Andreas Braunß
1	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.12	11.04.2024	Dr. Hans-Andreas Braunß

Kommentar

Moodle "Topology 2024"

Lerninhalte

properties of topological spaces such as

- connected

- compact

- metrizable

- ...

convergence and continuous mappings

countability axioms

products and quotients of top spaces

classification of surfaces

separation axioms

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

107547 VU - Funktionalanalysis II (Functional Analysis II)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	08.04.2024	Dr. Elke Rosenberger
1	U	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	10.04.2024	Dr. rer. nat. Siegfried Beckus
1	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	N.N.	11.04.2024	Dr. Elke Rosenberger

room 2.09.1.22

Links:Link zum Moodle-Kurs <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=40893>**Voraussetzung**

Functional Analysis 1

Literatur

- D. Werner, *Funktionalanalysis*, ISBN 978-3-662-55406-7, 2000
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-55407-4>
- M. Reed, B. Simon, *Methods of Modern Mathematical Physics*, Vol. 1, 1980
<https://www.elsevier.com/books-and-journals/book-series/methods-of-modern-mathematical-physics>
- M. Einsiedler, T. Ward, *Functional Analysis, Spectral Theory, and Applications*, ISBN 978-3-319-58539-0, 2017
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-58540-6>
- J. B. Conway, *A Course in Functional Analysis*, ISBN 978-1-4757-3828-5, 1985
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4757-3828-5>

Leistungsnachweis

Exercise Sheets and oral exam

Bemerkung

Informations and exercise sheets are available on the [Moodle course](#) in Functional Analysis 2.

In order to hand in your solutions and to qualify for the exam, you have to register on that course.

Lerninhalte

- Hilbert spaces
- Compact operators
- Self-adjoint and normal operators
- Spectral Theorem for bounded and unbounded self-adjoint operators
- Frechet Spaces and Schwarz functions
- Fourier transform
- Semi-Groups of operators
- Distributions

Zielgruppe

Master of Mathematics

Master of Physics

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

108284 VU - Wave Equations, Solitons, and Stability

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VU	N.N.	12:00 - 18:00	Block	2.09.0.14	22.07.2024	apl. Prof. Dr. Lars Andersson

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

MATVMD1021 - Advanced Seminar in Analysis and Mathematical Physics I**107814 S - Spektrale Graphentheorie**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.14.0.47	10.04.2024	Dr. rer. nat. Siegfried Beckus, Prof. Dr. Matthias Keller

Kommentar

Das Seminar beinhaltet Grundlagen der Spektralen Graphentheorie und richtet sich nach dem neuen Lehrtext "Einführung in die spektrale Graphentheorie" von Kiyon Naderi und Konstantin Pankrashkin.

Nach Grundlegenden Begriffen, die wir in einführenden Vorträgen vorstellen studieren wir vor allem Partitionen und Eigenfunktionen sowie Kriterien zur Planarität und die die Invariante von Colin de Verdiere

Alle weiteren Informationen finden sich in dem zugehörigen Moodlekurs ([Link](#)).

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 516711 - Seminar im Bereich Analysis und Mathematische Physik (unbenotet)

107946 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.	2.09.0.12	10.04.2024	Dr. rer. nat. Siegfried Beckus, Prof. Dr. Matthias Keller

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

107814 S - Spektrale Graphentheorie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.14.0.47	10.04.2024	Dr. rer. nat. Siegfried Beckus, Prof. Dr. Matthias Keller

Kommentar

Das Seminar beinhaltet Grundlagen der Spektralen Graphentheorie und richtet sich nach dem neuen Lehrtext "Einführung in die spektrale Graphentheorie" von Kiyon Naderi und Konstantin Pankrashkin.

Nach Grundlegenden Begriffen, die wir in einführenden Vorträgen vorstellen studieren wir vor allem Partitionen und Eigenfunktionen sowie Kriterien zur Planarität und die die Invariante von Colin de Verdiere

Alle weiteren Informationen finden sich in dem zugehörigen Moodlekurs ([Link](#)).

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 516811 - Seminar im Bereich Analysis und Mathematische Physik (unbenotet)

107946 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.	2.09.0.12	10.04.2024	Dr. rer. nat. Siegfried Beckus, Prof. Dr. Matthias Keller

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 516811 - Seminar im Bereich Analysis und Mathematische Physik (unbenotet)

Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik**MATVMD831 - Advanced Topics in Probability Theory and Statistics I**

107547 VU - Funktionalanalysis II (Functional Analysis II)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	08.04.2024	Dr. Elke Rosenberger
1	U	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	10.04.2024	Dr. rer. nat. Siegfried Beckus
1	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	N.N.	11.04.2024	Dr. Elke Rosenberger

room 2.09.1.22

Links:

Link zum Moodle-Kurs <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=40893>

Voraussetzung

Functional Analysis 1

Literatur

- D. Werner, *Funktionalanalysis*, ISBN 978-3-662-55406-7, 2000
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-55407-4>
- M. Reed, B. Simon, *Methods of Modern Mathematical Physics*, Vol. 1, 1980
<https://www.elsevier.com/books-and-journals/book-series/methods-of-modern-mathematical-physics>
- M. Einsiedler, T. Ward, *Functional Analysis, Spectral Theory, and Applications*, ISBN 978-3-319-58539-0, 2017
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-58540-6>
- J. B. Conway, *A Course in Functional Analysis*, ISBN 978-1-4757-3828-5, 1985

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4757-3828-5>

Leistungsnachweis

Exercise Sheets and oral exam

Bemerkung

Informations and exercise sheets are available on the [Moodle course](#) in Functional Analysis 2.

In order to hand in your solutions and to qualify for the exam, you have to register on that course.

Lerninhalte

- Hilbert spaces
- Compact operators
- Self-adjoint and normal operators
- Spectral Theorem for bounded and unbounded self-adjoint operators
- Frechet Spaces and Schwarz functions
- Fourier transform
- Semi-Groups of operators
- Distributions

Zielgruppe

Master of Mathematics

Master of Physics

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 516912 - Seminar oder Übung (unbenotet)

107715 VU - Introduction to manifold learning (Advanced Statistical Data Analysis)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	09.04.2024	Dr. Clément Berenfeld
1	V	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	10.04.2024	Dr. Clément Berenfeld
1	U	Do	10:15 - 11:45	wöch.	N.N.	11.04.2024	Dr. Tomas Kocak

room 2.09.0.17

Kommentar

Please, switch to English for the lecture description.

CHANGE OF SCHEDULE:

- Lecture : Tuesday 14:15-15:45, room 2.09.0.14 (Dr. Berenfeld)

- Lecture : Wednesday 14:15-15:45, room 2.09.0.14 (Dr. Berenfeld)

- Exercise : Thursday 10:15-11:45, room 2.09.0.17 (Dr. Kocak)

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 516912 - Seminar oder Übung (unbenotet)

107947 VU - Bayesian inference and data assimilation							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mi	16:15 - 17:45	wöch.	2.14.0.47	10.04.2024	Dr. Vesa Kaarnioja
Alle	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.14.0.47	11.04.2024	Dr. Vesa Kaarnioja
1	U	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.70.0.11	09.04.2024	Dr. rer. nat. César Ali Ojeda Marin

2	U	Mo	18:15 - 19:45	wöch.	2.09.0.14	08.04.2024	Dr. rer. nat. César Ali Ojeda Marin
---	---	----	---------------	-------	-----------	------------	-------------------------------------

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 516912 - Seminar oder Übung (unbenotet)

MATVMD832 - Advanced Topics in Probability Theory and Statistics II **107547 VU - Funktionalanalysis II (Functional Analysis II)**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	08.04.2024	Dr. Elke Rosenberger
1	U	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	10.04.2024	Dr. rer. nat. Siegfried Beckus
1	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	N.N.	11.04.2024	Dr. Elke Rosenberger
room 2.09.1.22							

Links:Link zum Moodle-Kurs <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=40893>**Voraussetzung**

Functional Analysis 1

Literatur

- D. Werner, *Funktionalanalysis*, ISBN 978-3-662-55406-7, 2000
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-55407-4>
- M. Reed, B. Simon, *Methods of Modern Mathematical Physics*, Vol. 1, 1980
<https://www.elsevier.com/books-and-journals/book-series/methods-of-modern-mathematical-physics>
- M. Einsiedler, T. Ward, *Functional Analysis, Spectral Theory, and Applications*, ISBN 978-3-319-58539-0, 2017
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-58540-6>
- J. B. Conway, *A Course in Functional Analysis*, ISBN 978-1-4757-3828-5, 1985
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4757-3828-5>

Leistungsnachweis

Exercise Sheets and oral exam

BemerkungInformationen and exercise sheets are available on the [Moodle course](#) in Functional Analysis 2.

In order to hand in your solutions and to qualify for the exam, you have to register on that course.

Lerninhalte

- Hilbert spaces
- Compact operators
- Self-adjoint and normal operators
- Spectral Theorem for bounded and unbounded self-adjoint operators
- Frechet Spaces and Schwarz functions
- Fourier transform
- Semi-Groups of operators
- Distributions

Zielgruppe

Master of Mathematics

Master of Physics

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 517012 - Seminar oder Übung (unbenotet)

107715 VU - Introduction to manifold learning (Advanced Statistical Data Analysis)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	09.04.2024	Dr. Clément Berenfeld
1	V	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	10.04.2024	Dr. Clément Berenfeld
1	U	Do	10:15 - 11:45	wöch.	N.N.	11.04.2024	Dr. Tomas Kocak
room 2.09.0.17							

Kommentar

Please, switch to English for the lecture description.

CHANGE OF SCHEDULE:

- Lecture : Tuesday 14:15-15:45, room 2.09.0.14 (Dr. Berenfeld)
- Lecture : Wednesday 14:15-15:45, room 2.09.0.14 (Dr. Berenfeld)
- Exercise : Thursday 10:15-11:45, room 2.09.0.17 (Dr. Kocak)

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 517012 - Seminar oder Übung (unbenotet)

107947 VU - Bayesian inference and data assimilation							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mi	16:15 - 17:45	wöch.	2.14.0.47	10.04.2024	Dr. Vesa Kaarnioja
Alle	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.14.0.47	11.04.2024	Dr. Vesa Kaarnioja
1	U	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.70.0.11	09.04.2024	Dr. rer. nat. César Ali Ojeda Marin
2	U	Mo	18:15 - 19:45	wöch.	2.09.0.14	08.04.2024	Dr. rer. nat. César Ali Ojeda Marin

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 517012 - Seminar oder Übung (unbenotet)

MATVMD833 - Vertiefungsmodul Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik III

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MATVMD834 - Stochastic Processes

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MATVMD835 - Stochastic Analysis

107628 VU - Stochastic Analysis							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.12	08.04.2024	Jun. Prof. Dr. Han Cheng Lie
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.12	09.04.2024	Jun. Prof. Dr. Han Cheng Lie
1	U	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	10.04.2024	Giuseppe Carere

Voraussetzung

Participants in this course are expected to have learned the following material in previous mathematics courses.

Measure theory: measure spaces, sigma-algebras, measurable functions, null sets, Fubini-Tonelli theorem, dominated convergence theorem, monotone convergence, Fatou's lemma, etc.

Measure-theoretic probability theory: probability spaces, expectations conditioned on sigma-algebras, uniform integrability of random variables, different modes of convergence of random variables, characteristic function / Fourier transform, Borel-Cantelli lemmas, weak convergence, etc.

Analysis: right- and left-continuous functions, limits, limit inferior and limit superior, Banach spaces, Hilbert spaces, L^p spaces, completeness, suprema and infima of sets, Holder continuity, convergence, epsilon-delta proofs, dense subsets, Lebesgue-Stieltjes integrals, differential and integral calculus, etc.

Participants in this course are expected to have significant experience in understanding and creating rigorous mathematical proofs.

Bemerkung

The Monday lectures begin at 08:45.

Lerninhalte

Elements of martingale theory in discrete time and in continuous time, Brownian motion, stochastic integrals, Ito's formula, stochastic differential equations

Zielgruppe

The target audience of this course are students in the M.Sc. Mathematics who satisfy the prerequisites, and who have significant experience in writing rigorous proofs and applying results from measure-theoretic probability theory.

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

MATVMD837 - Statistical Data Analysis

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MATVMD931 - Advanced Topics in Probability Theory and Statistics I

107715 VU - Introduction to manifold learning (Advanced Statistical Data Analysis)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	09.04.2024	Dr. Clément Berenfeld
1	V	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	10.04.2024	Dr. Clément Berenfeld
1	U	Do	10:15 - 11:45	wöch.	N.N.	11.04.2024	Dr. Tomas Kocak

room 2.09.0.17

Kommentar

Please, switch to English for the lecture description.

CHANGE OF SCHEDULE:

- Lecture : Tuesday 14:15-15:45, room 2.09.0.14 (Dr. Berenfeld)

- Lecture : Wednesday 14:15-15:45, room 2.09.0.14 (Dr. Berenfeld)

- Exercise : Thursday 10:15-11:45, room 2.09.0.17 (Dr. Kocak)

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 517511 - vertiefende Vorlesung im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik und Übung (unbenotet)

107722 VU - Data Analysis and Statistics in Drug Discovery and 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.	Dr. Niklas Hartung

Voraussetzung

PharMetrX A1 module "Introduction to pharmacokinetics and pharmacodynamics", the PharMetrX A3 module "Introduction to population analysis", both at the Institute of Pharmacy at FU Berlin, and the PharMetrX A2 module "Introduction to physiologically based pharmacokinetics" at the UP.

Literatur

A list of references is provided via Moodle.

Bemerkung

There is a Moodle page for this course. All further information (slidecasts, PDF of slides, Zoom dial-in details, hands-on exercises etc) will be provided on the Moodle page.

Lerninhalte

Data analyses and statistical approaches (both, frequentist and Bayesian) that are commonly used and needed in drug discovery & development and therapeutic use. Practical hands-on exercises with the statistics software R. For further details, please see .

Kurzkomentar

This course is part of the module curriculum of the graduate research training program PharMetrX: Pharmacometrics & Computational Disease Modelling. It will take place as a one-week block course around September. For details, please see and contact the chair Prof. Wilhelm Huisinga.

Please note the pre-requisites (Voraussetzungen) below.

Zielgruppe

Advanced MSc students and starting PhD in applied mathematics, bioinformatics, systems biology and pharmacy.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 517511 - vertiefende Vorlesung im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik und Übung (unbenotet)

108399 DF - Markow-Ketten und zufällige Young-Diagramme

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
N.N.	N.N.	N.N.	N.N.	N.N.	N.N.	N.N.	N.N.

Kommentar

ENGLISH DESCRIPTION BELOW:

-Erste Vorlesung /First class on 15.4 -

Ein Young diagram ist eine absteigende Folge ganzer Zahlen, von denen nur endlich viele nicht 0 sind.

Solche diagramme tauchen z.B. in der Kombinatorik an vielen Stellen auf. Zufällige young diagrams spielen eine zentrale Rolle in der Wahrscheinlichkeitstheorie, da sie eng verknüpft sind mit Modellen zufälligen Wachstums, dem Verhalten von Eigenwerten zufälliger Matrizen, und Warteschlangen.

Zur Vorlesung gehört verpflichtend ein Blockseminar, das in den Semesterferien stattfinden wird. Dort werden auch die beiden Termine der ersten Semesterwoche nachgeholt.

A Young diagram is decreasing sequences of integers, of which all but finitely many are 0. Such diagrams appear frequently e.g. in combinatorics. Random young diagrams appear naturally in stochastics, e.g. in random growth models, the spectrum of random matrices, and queuing theory.

In semester break there will be a blockseminar, which is a mandatory part of the class. Also the two meetings of the first week will be done there.

Voraussetzung

Grundkenntnisse in Stochastic/Basic knowledge in stochastics.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 517511 - vertiefende Vorlesung im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik und Übung (unbenotet)

MATVMD932 - Advanced Topics in Probability Theory and Statistics II**107715 VU - Introduction to manifold learning (Advanced Statistical Data Analysis)**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	09.04.2024	Dr. Clément Berenfeld
1	V	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	10.04.2024	Dr. Clément Berenfeld
1	U	Do	10:15 - 11:45	wöch.	N.N.	11.04.2024	Dr. Tomas Kocak

room 2.09.0.17

Kommentar

Please, switch to English for the lecture description.

CHANGE OF SCHEDULE:

- Lecture : Tuesday 14:15-15:45, room 2.09.0.14 (Dr. Berenfeld)
- Lecture : Wednesday 14:15-15:45, room 2.09.0.14 (Dr. Berenfeld)
- Exercise : Thursday 10:15-11:45, room 2.09.0.17 (Dr. Kocak)

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

107722 VU - Data Analysis and Statistics in Drug Discovery and 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.	Dr. Niklas Hartung

Voraussetzung

PharMetrX A1 module "Introduction to pharmacokinetics and pharmacodynamics", the PharMetrX A3 module "Introduction to population analysis", both at the Institute of Pharmacy at FU Berlin, and the PharMetrX A2 module "Introduction to physiologically based pharmacokinetics" at the UP.

Literatur

A list of references is provided via Moodle.

Bemerkung

There is a Moodle page for this course. All further information (slidecasts, PDF of slides, Zoom dial-in details, hands-on exercises etc) will be provided on the Moodle page.

Lerninhalte

Data analyses and statistical approaches (both, frequentist and Bayesian) that are commonly used and needed in drug discovery & development and therapeutic use. Practical hands-on exercises with the statistics software R. For further details, please see .

Kurzkomentar

This course is part of the module curriculum of the graduate research training program PharMetrX: Pharmacometrics & Computational Disease Modelling. It will take place as a one-week block course around September. For details, please see and contact the chair Prof. Wilhelm Huisinga.

Please note the pre-requisites (Voraussetzungen) below.

Zielgruppe

Advanced MSc students and starting PhD in applied mathematics, bioinformatics, systems biology and pharmacy.

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

MATVMD933 - Vertiefungsmodul Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik III

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MATVMD1031 - Advanced Seminar in Probability Theory and Statistics I **107705 FS - Forschungsseminar Mathematische Statistik**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	12.04.2024	Prof. Dr. Alexandra Carpentier

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 517811 - Seminar im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (unbenotet)

 107949 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	11.04.2024	Prof. Dr. Wilhelm Huisinga

Leistungsnachweis

None

Lerninhalte

Presentation of own research results and problems, critical discussion of research results of other, e.g., in form of a journal club or presentations of other group members.

Kurzkommmentar

Group seminar of the mathematical modelling & systems biology group.

Zielgruppe

Bachelor and Master students that do their research or thesis project in the mathematical modelling & systems biology group.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 517811 - Seminar im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (unbenotet)

108029 S - Advanced Topics in Markov Chains

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	08.04.2024	Prof. Dr. Peter Nejjar

Kommentar

Markov chains appear both in applied fields (e.g. Markov chain Monte Carlo methods) as well as theoretical questions in mathematics, with intimate links to geometry, combinatorics and algebra. The seminar covers some topics of Markov chains which are typically not treated in a probability class. These include e.g. the cutoff phenomenon and Glauber dynamics. We will use the book Markov chain mixing, by Peres, Wilmer, Levin, but more applied (e.g. numerical) topics are also available.

Prerequisites are a basic knowledge of probability theory.

The seminar will be (briefly) presented to interested students on 8.4 at 16:15 in room 2.22,

and also via zoom :

Join Zoom Meeting

<https://uni-potsdam.zoom.us/j/62839461939> (Password: 58327995)

A more detailed presentation will be given at the first meeting on 8.4.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 517811 - Seminar im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (unbenotet)

MATVMD1032 - Advanced Seminar in Probability Theory and Statistics II**107705 FS - Forschungsseminar Mathematische Statistik**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	12.04.2024	Prof. Dr. Alexandra Carpentier

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

107949 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	11.04.2024	Prof. Dr. Wilhelm Huisinga
Leistungsnachweis							
None							
Lerninhalte							
Presentation of own research results and problems, critical discussion of research results of other, e.g., in form of a journal club or presentations of other group members.							
Kurzkomentar							
Group seminar of the mathematical modelling & systems biology group.							
Zielgruppe							
Bachelor and Master students that do their research or thesis project in the mathematical modelling & systems biology group.							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	517911 - Seminar im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (unbenotet)						

108029 S - Advanced Topics in Markov Chains							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	08.04.2024	Prof. Dr. Peter Nejjar
Kommentar							
Markov chains appear both in applied fields (e.g. Markov chain Monte Carlo methods) as well as theoretical questions in mathematics, with intimate links to geometry, combinatorics and algebra. The seminar covers some topics of Markov chains which are typically not treated in a probability class. These include e.g. the cutoff phenomenon and Glauber dynamics. We will use the book Markov chain mixing, by Peres, Wilmer, Levin, but more applied (e.g. numerical) topics are also available. Prerequisites are a basic knowledge of probability theory. The seminar will be (briefly) presented to interested students on 8.4 at 16:15 in room 2.22, and also via zoom : Join Zoom Meeting https://uni-potsdam.zoom.us/j/62839461939 (Password: 58327995) A more detailed presentation will be given at the first meeting on 8.4.							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	517911 - Seminar im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (unbenotet)						

Bereich Angewandte Mathematik und Numerik

MAT-VMD838 - Bayesian Inference and Data Assimilation

107947 VU - Bayesian inference and data assimilation							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mi	16:15 - 17:45	wöch.	2.14.0.47	10.04.2024	Dr. Vesa Kaarnioja
Alle	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.14.0.47	11.04.2024	Dr. Vesa Kaarnioja
1	U	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.70.0.11	09.04.2024	Dr. rer. nat. César Ali Ojeda Marin
2	U	Mo	18:15 - 19:45	wöch.	2.09.0.14	08.04.2024	Dr. rer. nat. César Ali Ojeda Marin
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 517411 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Bayes'sche Inferenz und Datenassimilation und Übung (unbenotet)							

MATVMD841 - Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics I							
107947 VU - Bayesian inference and data assimilation							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mi	16:15 - 17:45	wöch.	2.14.0.47	10.04.2024	Dr. Vesa Kaarnioja
Alle	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.14.0.47	11.04.2024	Dr. Vesa Kaarnioja
1	U	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.70.0.11	09.04.2024	Dr. rer. nat. César Ali Ojeda Marin
2	U	Mo	18:15 - 19:45	wöch.	2.09.0.14	08.04.2024	Dr. rer. nat. César Ali Ojeda Marin
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 518012 - Seminar oder Übung (unbenotet)							

MATVMD842 - Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics II							
107947 VU - Bayesian inference and data assimilation							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mi	16:15 - 17:45	wöch.	2.14.0.47	10.04.2024	Dr. Vesa Kaarnioja
Alle	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.14.0.47	11.04.2024	Dr. Vesa Kaarnioja
1	U	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.70.0.11	09.04.2024	Dr. rer. nat. César Ali Ojeda Marin
2	U	Mo	18:15 - 19:45	wöch.	2.09.0.14	08.04.2024	Dr. rer. nat. César Ali Ojeda Marin
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 518112 - Seminar oder Übung (unbenotet)							

MATVMD844 - Survey Interdisciplinary Mathematics: A Project-Based Introduction							
Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten							

MATVMD941 - Advanced Topics in Applied Mathematics and Numerics I							
106397 VU - Complexity Science							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.28.1.084	08.04.2024	Professor Karoline Wiesner
1	U	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.1.084	08.04.2024	Professor Karoline Wiesner

Kommentar							
Course content: Philosophical foundations of complexity / complexity science Complex networks (mathematical basics, clustering, community detection, application to social networks) Information theory (Shannon entropy and derived quantities, estimation techniques, application to time series analysis) Black swans (rank-ordering and extreme value statistics, percolation and criticality, applications in climate science) Selected topics The course consists of lectures, discussion sessions, Jupyter notebook sessions, and mini projects. The course is targeted toward physics and mathematics (with some statistical-physics knowledge) MSc and PhD students.							
Voraussetzung							
Basic knowledge in statistical physics							
Literatur							
What is a complex system , Yale University Press, 2020 Critical phenomena in natural sciences: chaos, fractals, selforganization and disorder: concepts and tools, Springer (2006) MacKay, David JC. Information theory, inference and learning algorithms. Cambridge university press (2003) Newman, Mark. Networks. Oxford university press, 2018. Selected research papers							
Bemerkung							
The course will be held in English.							
Lerninhalte							
Lectures on theoretical background in complexity science: network theory, information theory, basic statistics and statistical physics; Discussions of classic papers in complexity science; Presentations of examples of recent scientific publications in complexity science; Tutorials with practical programming tasks using Jupyter notebooks; Discussions on foundational issues in complexity science.							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 518311 - vertiefende Vorlesung im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik und Übung (unbenotet)							

107722 VU - Data Analysis and Statistics in Drug Discovery and 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.	Dr. Niklas Hartung
Voraussetzung							
PharMetrX A1 module "Introduction to pharmacokinetics and pharmacodynamics", the PharMetrX A3 module "Introduction to population analysis", both at the Institute of Pharmacy at FU Berlin, and the PharMetrX A2 module "Introduction to physiologically based pharmacokinetics" at the UP.							
Literatur							
A list of references is provided via Moodle.							

Bemerkung

There is a Moodle page for this course. All further information (slidecasts, PDF of slides, Zoom dial-in details, hands-on exercises etc) will be provided on the Moodle page.

Lerninhalte

Data analyses and statistical approaches (both, frequentist and Bayesian) that are commonly used and needed in drug discovery & development and therapeutic use. Practical hands-on exercises with the statistics software R. For further details, please see .

Kurzkommentar

This course is part of the module curriculum of the graduate research training program PharMetrX: Pharmacometrics & Computational Disease Modelling. It will take place as a one-week block course around September. For details, please see and contact the chair Prof. Wilhelm Huisinga.

Please note the pre-requisites (Voraussetzungen) below.

Zielgruppe

Advanced MSc students and starting PhD in applied mathematics, bioinformatics, systems biology and pharmacy.

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

 107725 VU - Physiologically based pharmacokinetic modeling

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.	Dr. Niklas Hartung

Voraussetzung

PharMetrX A1 module "Introduction to pharmacokinetics and pharmacodynamics", at the Institute of Pharmacy at FU Berlin.

Literatur

A list of references is provided via Moodle.

Bemerkung

There is a Moodle page for this course. All further information (slidecasts, PDF of slides, Zoom dial-in details, hands-on exercises etc) will be provided on the Moodle page.

Lerninhalte

Introduction to physiologically based modelling of pharmacokinetic processes, including the key ADME processes. Practical hands-on exercises with our MATLAB PBPK modelling toolbox. For further details, please see [HERE](#) .

Kurzkommentar

This course is part of the module curriculum of the graduate research training program PharMetrX: Pharmacometrics & Computational Disease Modelling. It will take place as a one-week block course around March/April. For details, please see and contact the chair Prof. Wilhelm Huisinga.

Please note the pre-requisites (Voraussetzungen) below.

Zielgruppe

Advanced MSc students and starting PhD in applied mathematics, bioinformatics, systems biology and pharmacy.

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 **106397 VU - Complexity Science**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.28.1.084	08.04.2024	Professor Karoline Wiesner
1	U	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.1.084	08.04.2024	Professor Karoline Wiesner

Kommentar**Course content:**

Philosophical foundations of complexity / complexity science
 Complex networks (mathematical basics, clustering, community detection, application to social networks)
 Information theory (Shannon entropy and derived quantities, estimation techniques, application to time series analysis)
 Black swans (rank-ordering and extreme value statistics, percolation and criticality, applications in climate science)
 Selected topics

The course consists of lectures, discussion sessions, Jupyter notebook sessions, and mini projects. The course is targeted toward physics and mathematics (with some statistical-physics knowledge) MSc and PhD students.

Voraussetzung

Basic knowledge in statistical physics

Literatur

[What is a complex system](#), Yale University Press, 2020

Critical phenomena in natural sciences: chaos, fractals, selforganization and disorder: concepts and tools, Springer (2006)

MacKay, David JC. Information theory, inference and learning algorithms. Cambridge university press (2003)

Newman, Mark. Networks. Oxford university press, 2018.

Selected research papers

Bemerkung

The course will be held in English.

Lerninhalte

Lectures on theoretical background in complexity science: network theory, information theory, basic statistics and statistical physics;

Discussions of classic papers in complexity science;

Presentations of examples of recent scientific publications in complexity science;

Tutorials with practical programming tasks using Jupyter notebooks;

Discussions on foundational issues in complexity science.

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

 107722 VU - Data Analysis and Statistics in Drug Discovery and 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.	Dr. Niklas Hartung
Voraussetzung							
PharMetrX A1 module "Introduction to pharmacokinetics and pharmacodynamics", the PharMetrX A3 module "Introduction to population analysis", both at the Institute of Pharmacy at FU Berlin, and the PharMetrX A2 module "Introduction to physiologically based pharmacokinetics" at the UP.							
Literatur							
A list of references is provided via Moodle.							
Bemerkung							
There is a Moodle page for this course. All further information (slidecasts, PDF of slides, Zoom dial-in details, hands-on exercises etc) will be provided on the Moodle page.							
Lerninhalte							
Data analyses and statistical approaches (both, frequentist and Bayesian) that are commonly used and needed in drug discovery & development and therapeutic use. Practical hands-on exercises with the statistics software R. For further details, please see .							
Kurzkomentar							
This course is part of the module curriculum of the graduate research training program PharMetrX: Pharmacometrics & Computational Disease Modelling. It will take place as a one-week block course around September. For details, please see and contact the chair Prof. Wilhelm Huisinga.							
Please note the pre-requisites (Voraussetzungen) below.							
Zielgruppe							
Advanced MSc students and starting PhD in applied mathematics, bioinformatics, systems biology and pharmacy.							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	518411 - vertiefende Vorlesung im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik und Übung (unbenotet)						

107725 VU - Physiologically based pharmacokinetic modeling							
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.	Dr. Niklas Hartung
Voraussetzung							
PharMetrX A1 module "Introduction to pharmacokinetics and pharmacodynamics", at the Institute of Pharmacy at FU Berlin.							
Literatur							
A list of references is provided via Moodle.							
Bemerkung							
There is a Moodle page for this course. All further information (slidecasts, PDF of slides, Zoom dial-in details, hands-on exercises etc) will be provided on the Moodle page.							
Lerninhalte							
Introduction to physiologically based modelling of pharmacokinetic processes, including the key ADME processes. Practical hands-on exercises with our MATLAB PBPK modelling toolbox. For further details, please see HERE .							

Kurzkommentar

This course is part of the module curriculum of the graduate research training program PharMetrX: Pharmacometrics & Computational Disease Modelling. It will take place as a one-week block course around March/April. For details, please see and contact the chair Prof. Wilhelm Huisinga.

Please note the pre-requisites (Voraussetzungen) below.

Zielgruppe

Advanced MSc students and starting PhD in applied mathematics, bioinformatics, systems biology and pharmacy.

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 **107719 VU - Introduction to theoretical systems biology**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.08.0.16	08.04.2024	Kevin Jacob Kurien
1	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.25.F0.01	10.04.2024	Dr. Niklas Hartung

Kommentar

NOTE: there is no exercise class in the first week (April 8th) -- the course starts with the first lecture on April 10th.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 511231 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

MATVMD1041 - Advanced Seminar in Applied Mathematics and Numerics I **107949 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	11.04.2024	Prof. Dr. Wilhelm Huisinga

Leistungsnachweis

None

Lerninhalte

Presentation of own research results and problems, critical discussion of research results of other, e.g., in form of a journal club or presentations of other group members.

Kurzkommentar

Group seminar of the mathematical modelling & systems biology group.

Zielgruppe

Bachelor and Master students that do their research or thesis project in the mathematical modelling & systems biology group.

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

107950 S - Seminar on Inverse Problems and Uncertainty Quantification							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.12	10.04.2024	Dr. Vesa Kaarnioja
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	518611 - Seminar im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik (unbenotet)						

108326 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							
107949 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	11.04.2024	Prof. Dr. Wilhelm Huisinga
Leistungsnachweis							
None							
Lerninhalte							
Presentation of own research results and problems, critical discussion of research results of other, e.g., in form of a journal club or presentations of other group members.							
Kurzkommmentar							
Group seminar of the mathematical modelling & systems biology group.							
Zielgruppe							
Bachelor and Master students that do their research or thesis project in the mathematical modelling & systems biology group.							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	518711 - Seminar im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik (unbenotet)						

107950 S - Seminar on Inverse Problems and Uncertainty Quantification							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.12	10.04.2024	Dr. Vesa Kaarnioja
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	518711 - Seminar im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik (unbenotet)						

108326 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)						

Zusatzfach

Informatik

INF 1040 - Konzepte paralleler Programmierung

107984 V - Konzepte paralleler Programmierung

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	10:00 - 12:00	wöch.	2.25.F1.01	10.04.2024	Prof. Dr. Bettina Schnor

Kommentar

Der Kurs besteht aus Vorlesung und Übung. An der richtigen Darstellung in PULS wird noch gearbeitet.

Für weitere Informationen siehe auch die Webseite <https://www.cs.uni-potsdam.de/bs/teaching/docs/courses/>

Voraussetzung

Vorlesung Grundlagen Betriebssysteme und Rechnernetze

Leistungsnachweis

mindesten 50% der Hausaufgabenpunkte, um zur Klausur zugelassen zu werden. Die Note ergibt sich aus der Klausurnote.

Bemerkung

Mit Beginn der Einschreibefrist in PULS ist auch die Einschreibung zum zugehörigen Moodle-Kurs "Konzepte paralleler Programmierung" über diesen Link möglich und erforderlich: <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=40871>

107985 U - Konzepte paralleler Programmierung

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Do	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.11	11.04.2024	Petra Vogel, Prof. Dr. Bettina Schnor, Max Schrötter

Kommentar

Achtung! Der Kurs besteht aus Vorlesung und Übung!

Weitere Informationen siehe Webseite <https://www.cs.uni-potsdam.de/bs/teaching/courses/>

Voraussetzung

Vorlesung Grundlagen Betriebssysteme und Rechnernetze

Leistungsnachweis

mindesten 50% der Hausaufgabenpunkte, um zur Klausur zugelassen zu werden. Die Note ergibt sich aus der Klausurnote.

Bemerkung

Mit Beginn der Einschreibefrist in PULS ist auch die Einschreibung zum zugehörigen Moodle-Kurs "Konzepte paralleler Programmierung" erforderlich.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 550712 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

INF 1070 - Intelligente Datenanalyse

107989 VU - Intelligente Datenanalyse & Maschinelles Lernen I

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.09	09.04.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer

1	U	Do	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.10	11.04.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
2	U	Di	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.09	09.04.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
3	U	Do	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.08	11.04.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer

Kommentar

Die Veranstaltung beschäftigt sich 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 die Grundlagen des maschinellen Lernens. Im Projektteil werden anwendungsnahe Aufgaben eigenständig in Python bearbeitet.

Leistungsnachweis

Projektaufgabe, Klausur oder mündliche Prüfung

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 551021 - Übung (unbenotet)

INF 7010 - Architekturen und Middleware für das wissenschaftliche Rechnen **107974 V5 - Green Computing**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.08	09.04.2024	Prof. Dr. Bettina Schnor
1	PJ	Di	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.08	09.04.2024	Prof. Dr. Bettina Schnor

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 552532 - Projekt (unbenotet)

 107984 V - Konzepte paralleler Programmierung

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	10:00 - 12:00	wöch.	2.25.F1.01	10.04.2024	Prof. Dr. Bettina Schnor

Kommentar

Der Kurs besteht aus Vorlesung und Übung. An der richtigen Darstellung in PULS wird noch gearbeitet.

Für weitere Informationen siehe auch die Webseite <https://www.cs.uni-potsdam.de/bs/teaching/docs/courses/>

Voraussetzung

Vorlesung Grundlagen Betriebssysteme und Rechnernetze

Leistungsnachweis

mindesten 50% der Hausaufgabenpunkte, um zur Klausur zugelassen zu werden. Die Note ergibt sich aus der Klausurnote.

Bemerkung

Mit Beginn der Einschreibefrist in PULS ist auch die Einschreibung zum zugehörigen Moodle-Kurs "Konzepte paralleler Programmierung" über diesen Link möglich und erforderlich: <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=40871>

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 552531 - Vorlesung (unbenotet)

 107985 U - Konzepte paralleler Programmierung

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Do	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.11	11.04.2024	Petra Vogel, Prof. Dr. Bettina Schnor, Max Schrötter

Kommentar

Achtung! Der Kurs besteht aus Vorlesung und Übung!

Weitere Informationen siehe Webseite <https://www.cs.uni-potsdam.de/bs/teaching/courses/>

Voraussetzung

Vorlesung Grundlagen Betriebssysteme und Rechnernetze

Leistungsnachweis

mindesten 50% der Hausaufgabenpunkte, um zur Klausur zugelassen zu werden. Die Note ergibt sich aus der Klausurnote.

Bemerkung

Mit Beginn der Einschreibefrist in PULS ist auch die Einschreibung zum zugehörigen Moodle-Kurs "Konzepte paralleler Programmierung" erforderlich.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 552532 - Projekt (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.

 107984 V - Konzepte paralleler Programmierung

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	10:00 - 12:00	wöch.	2.25.F1.01	10.04.2024	Prof. Dr. Bettina Schnor

Kommentar

Der Kurs besteht aus Vorlesung und Übung. An der richtigen Darstellung in PULS wird noch gearbeitet.

Für weitere Informationen siehe auch die Webseite <https://www.cs.uni-potsdam.de/bs/teaching/docs/courses/>

Voraussetzung

Vorlesung Grundlagen Betriebssysteme und Rechnernetze

Leistungsnachweis

mindesten 50% der Hausaufgabenpunkte, um zur Klausur zugelassen zu werden. Die Note ergibt sich aus der Klausurnote.

Bemerkung

Mit Beginn der Einschreibefrist in PULS ist auch die Einschreibung zum zugehörigen Moodle-Kurs "Konzepte paralleler Programmierung" über diesen Link möglich und erforderlich: <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=40871>

Leistungen in Bezug auf das Modul

PL 552512 - Vorlesung (benotet)

 107985 U - Konzepte paralleler Programmierung

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Do	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.11	11.04.2024	Petra Vogel, Prof. Dr. Bettina Schnor, Max Schrötter

Kommentar

Achtung! Der Kurs besteht aus Vorlesung und Übung!

Weitere Informationen siehe Webseite <https://www.cs.uni-potsdam.de/bs/teaching/courses/>

Voraussetzung	
Vorlesung Grundlagen Betriebssysteme und Rechnernetze	
Leistungsnachweis	
mindesten 50% der Hausaufgabenpunkte, um zur Klausur zugelassen zu werden. Die Note ergibt sich aus der Klausurnote.	
Bemerkung	
Mit Beginn der Einschreibefrist in PULS ist auch die Einschreibung zum zugehörigen Moodle-Kurs "Konzepte paralleler Programmierung" erforderlich.	
Leistungen in Bezug auf das Modul	
PL	552514 - Projekt (benotet)

INF 8020 - Maschinelles Lernen I

 107989 VU - Intelligente Datenanalyse & Maschinelles Lernen I							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.09	09.04.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
1	U	Do	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.10	11.04.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
2	U	Di	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.09	09.04.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
3	U	Do	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.08	11.04.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
Kommentar							
Die Veranstaltung beschäftigt sich 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 die Grundlagen des maschinellen Lernens. Im Projektteil werden anwendungsnahe Aufgaben eigenständig in Python bearbeitet.							
Leistungsnachweis							
Projektaufgabe, Klausur oder mündliche Prüfung							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	553312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)						

INF 8021 - Maschinelles Lernen II

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Physik

PHY_411 - Theoretische Physik III - Quantenmechanik

 106472 VU - Theoretische Physik III - Quantenmechanik I							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.108	10.04.2024	Prof. Dr. Martin Wilkens, Prof. Dr. Janet Anders
Alle	V	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.108	11.04.2024	Prof. Dr. Janet Anders, Prof. Dr. Martin Wilkens
1	U	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.28.0.104	11.04.2024	Timo Felbinger
2	U	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.0.104	11.04.2024	Timo Felbinger
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	523411 - Quantenmechanik I (unbenotet)						

PHY_511 - Theoretische Physik IV - Thermodynamik und Statistische Physik

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

PHY_541c - Aufbaumodul Statistische und nichtlineare Physik

 106401 VU - Non-equilibrium statistical mechanics II							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.2.123	08.04.2024	Dr. Oleksii Chechkin
1	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.2.123	08.04.2024	Dr. Oleksii Chechkin
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	524212 - Einführung in die Chaostheorie und in die stochastischen Prozesse (unbenotet)						

 106460 VU - Einführung in die Chaostheorie und in die stochastischen Prozesse							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.2.123	10.04.2024	apl. Prof. Dr. Michael Rosenblum
1	U	Mi	14:15 - 15:45	14t.	2.28.2.123	10.04.2024	apl. Prof. Dr. Michael Rosenblum
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	524212 - Einführung in die Chaostheorie und in die stochastischen Prozesse (unbenotet)						

 106768 VU - Einführung in Complexity Science							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.1.084	11.04.2024	Professor Karoline Wiesner
1	U	Do	12:15 - 13:45	14t.	2.28.1.084	11.04.2024	Professor Karoline Wiesner
Bemerkung							
Diese Veranstaltung ist im Moment in Konflikt mit dem Kurs Nichtlineare Dynamik II. Bitte, kontaktieren Sie mich, bevor Sie sich einschreiben.							
Vielen Dank, Karoline Wiesner							
karoline.wiesner@uni-potsdam.de							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	524212 - Einführung in die Chaostheorie und in die stochastischen Prozesse (unbenotet)						

PHY_541d - Aufbaumodul Photonen und andere Quanten

 106406 VU - Ultrafast Science							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.020	11.04.2024	Prof. Dr. Matias Bargheer
1	U	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.0.020	10.04.2024	Dr. Marc Herzog
Modul 741d mit 4 SWS							
2	U	Mi	10:15 - 11:00	wöch.	2.28.0.020	10.04.2024	Dr. Marc Herzog
Modul 541d und 532 mit 3 SWS							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	524311 - Vorlesung und Übung (unbenotet)						
PNL	524312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)						

 106462 VU - Einführung in die Quantenoptik II							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.2.080	10.04.2024	apl. Prof. Dr. Carsten Henkel

1	U	Mi	14:15 - 15:00	wöch.	2.28.2.080	10.04.2024	apl. Prof. Dr. Carsten Henkel
Modul 541d mit 3 SWS (2 V + 1 Ue)							
2	U	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.2.080	10.04.2024	apl. Prof. Dr. Carsten Henkel
Module 741d, 731i und 731q mit 4 SWS (2 V + 2 Ue)							

Links:Moodle <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=23346>**Voraussetzung**

Teil I ist hilfreich, VL und Ü können aber auch unabhängig belegt werden.

Bemerkung

Termintausch: statt Mi 10 Uhr findet die Vorlesung am Di um 10 Uhr 15 bis 11 Uhr 45 statt. Angefragt ist der Seminarraum 2.123 (Gruppe Metzler).

Lerninhalte

- Lasertheorie, speziell die Quanten-Version mit Photonenstatistik
- Zustände des Strahlungsfelds und ihre Verteilungsfunktionen
- dynamische Abbildungen und Mastergleichungen
- Spektren und Korrelationen, Quanten-Regressions-Formel

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524311 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

 106467 VU - The physics of photosynthesis (Bachelor or Masters)

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	N.N.	09:00 - 16:30	Block	2.28.0.102	22.07.2024	Dr. Alexander Eisfeld
22.07.- 02.08.2024							
1	U	N.N.	09:00 - 16:30	Block	2.28.0.102	29.07.2024	Dr. Alexander Eisfeld
Module 741d, 731i und 731q mit 4 SWS							
2	U	N.N.	09:00 - 13:15	Block	2.28.0.102	01.08.2024	Dr. Alexander Eisfeld
Modul 541d mit 3 SWS							

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524311 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

 106486 VU - Introduction to low-dimensional physics

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.020	09.04.2024	Dr. Amina Kimouche
1	U	Di	14:00 - 14:45	wöch.	2.28.0.020	09.04.2024	Dr. Amina Kimouche

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524311 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

 106496 VU - Laserphysik

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.24.0.29	10.04.2024	Dr. Axel Heuer
1	U	Mi	14:15 - 15:00	wöch.	2.24.0.29	10.04.2024	Dr. Axel Heuer

Modul 541d (3 SWS)

2	U	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.24.0.29	10.04.2024	Dr. Axel Heuer
Modul 741d (4 SWS)							

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524311 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

 106538 VU - Near-Equilibrium Transport

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.24.0.29	12.04.2024	PD Dr. Klaus Habicht
1	U	Fr	14:15 - 15:00	14t.	2.24.0.29	12.04.2024	PD Dr. Klaus Habicht

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524311 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PHY_541e - Aufbaumodul Klimaphysik **106476 VU - Physik der Atmosphäre**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Fr	15:15 - 16:45	wöch.	2.28.0.102	12.04.2024	Prof. Dr. Markus Rex
1	U	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Markus Rex

findet als BlockKurs auf dem Telegrafenberg statt; Modul PHY-SS05 hat 4 SWS, alle anderen Module haben 3 SWS

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524411 - Physik der Atmosphäre (unbenotet)

PNL 524412 - Dynamics of Climate System (unbenotet)

 106493 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

541e und 741e: 3 SWS; SC01: 4 SWS

1	U	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Anders Levermann
---	---	------	------	-------	------	------	----------------------------

WissenSchafTsPark "Albert Einstein"

Kommentar

This course is designed as a block course. Please contact me using bruhn@pik-potsdam.de until April, 18th 2024 if you are interested in participating.

Bemerkung

02. bis 06. September

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524412 - Dynamics of Climate System (unbenotet)

 106519 VU - Fluidodynamik mit Anwendungen in Klima- und Geophysik

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.05.1.12	08.04.2024	Dr. Fred Feudel
1	U	Mo	16:15 - 17:00	wöch.	2.05.1.12	08.04.2024	Dr. Fred Feudel

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524411 - Physik der Atmosphäre (unbenotet)

PNL 524412 - Dynamics of Climate System (unbenotet)

106685 VU - Ocean Dynamics							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.104	09.04.2024	Prof. Dr. Stefan Rahmstorf
1	U	Di	16:15 - 17:00	wöch.	2.28.0.104	09.04.2024	Prof. Dr. Stefan Rahmstorf
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	524411	Physik der Atmosphäre (unbenotet)					
PNL	524412	Dynamics of Climate System (unbenotet)					

Volkwirtschaftslehre

BVMVWL111 - Public Economics							
107290 VU - Public Economics							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	10:00 - 12:00	wöch.	3.06.H06	11.04.2024	Relika Stoppel, Prof. Dr. Rainald Borck
1	U	Mi	14:00 - 16:00	wöch.	3.06.S13	17.04.2024	Andra-Ioana Volintiru
Literatur							
Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.							
Lerninhalte							
Studierende							
- sind in der Lage, grundlegende ökonomische Theorien öffentlicher Einnahmen anzuwenden, - können Wohlfahrts- und Verteilungswirkungen von Steuern bestimmen, - verstehen die ökonomischen Wirkungen von Staatsschulden.							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	411911	Vorlesung (unbenotet)					

BVMVWL112 - Staat und Allokation							
Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten							

BVMVWL211 - Internationale Wirtschaftspolitik							
107710 VU - Internationale Wirtschaftspolitik I							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	12:00 - 13:30	wöch.	3.06.H06	11.04.2024	Professor Thomas Siedler
1	U	Di	10:00 - 12:00	wöch.	3.06.S26	16.04.2024	Agata Danuta Galkiewicz
2	U	Di	08:00 - 10:00	wöch.	3.06.H08	16.04.2024	Agata Danuta Galkiewicz
Literatur							
Krugman, Paul R. / Obstfeld, Maurice / Melitz, Marc - International Economics: Theory and Policy, Global Edition, 2018, 11 eISBN 9781292214948							
Leistungsnachweis							
written exam (90mins)							

Bemerkung	
Please sign up for one exercise time slot!	
Lerninhalte	
International Trade Theory	
World Trade: An Overview	
Labor Productivity and Comparative Advantage: The Ricardian Model	
Specific Factors and Income Distribution	
Resources and Trade: The Heckscher-Ohlin Model	
The Standard Trade Model	
External Economies of Scale and the International Location of Production	
Firms in the Global Economy: Export Decisions, Outsourcing, and Multinational Enterprises	
International Trade Policy	
The Instruments of Trade Policy	
The Political Economy of Trade Policy	
Trade Policy in Developing Countries	
Exchange Rates and Open-Economy Macroeconomics	
National Income Accounting and the Balance of Payments	
Leistungen in Bezug auf das Modul	
SL	412211 - Vorlesung/Übung (unbenotet)

BVMVWL212 - Internationale Wirtschaftspolitik II

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

BVMVWL311 - Wettbewerbstheorie und -politik

107720 VU - Topics in Economics of Education							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Fr	14:00 - 18:00	Einzel	Online.Veransta	12.04.2024	Dr. Michael Bahrs
1	U	Di	16:00 - 18:00	wöch.	3.06.S24	16.04.2024	Theresa Henkel
1	V	Fr	14:00 - 16:00	wöch.	Online.Veransta	26.04.2024	Dr. Michael Bahrs
Leistungsnachweis							
written exam (90mins)							

Lerninhalte

Education Economics: Lecture and Tutorials

This course is designed to provide undergraduate students with an overview of the economics of education. The focus of the course is on the analysis of markets for education and the incentives facing various actors in the education system, such as parents, students, and schools. Areas covered will include topics such as *human capital theory*, *private and public returns to education*, *school choice systems*, *segregation*, *school quality*, and others. Throughout the semester we will deal with theoretical and empirical aspects of education economics. The tutorials will further help grasp the empirical applications of the discussed topics. The goal of the course is to equip students with the tools necessary to understand and analyse broad education policies.

Course Logistics:

Lecture:

- Online via Zoom
- Slides will be in English, discussions and interactions in German

Tutorials:

- on Campus
- Conducted in English

Kurzkommentar

[Moodlekurs](#)

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 412511 - Vorlesung/Übung (unbenotet)

BVMVWL312 - Wirtschaftspolitik

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

BBMVWL420 - Empirische Wirtschaftsforschung

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Betriebswirtschaftslehre

BBMBWL300 - Einführung in das Marketing

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

BBMBWL400 - Jahresabschluss

107434 U - Jahresabschluss							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	12:00 - 14:00	wöch.	3.06.S27	08.04.2024	Enrico Großimlinghaus, Nicolas Frenzel
2	U	Mo	14:00 - 16:00	wöch.	3.06.S27	08.04.2024	Max Julius Schwarz, Nicolas Frenzel
3	U	Di	08:00 - 10:00	wöch.	3.06.S26	09.04.2024	Enrico Großimlinghaus, Nicolas Frenzel
4	U	Di	12:00 - 14:00	wöch.	3.06.S26	09.04.2024	Nicolas Frenzel, Felix Braun
5	U	Mo	16:00 - 18:00	wöch.	3.06.S19	08.04.2024	Nicolas Frenzel, Max Julius Schwarz
6	U	Mi	16:00 - 18:00	wöch.	3.06.S13	10.04.2024	Nicolas Frenzel, Felix Braun

7	U	Do	14:00 - 16:00	wöch.	3.06.S12	11.04.2024	Nicolas Frenzel, Julian Pohlmann
8	U	Do	16:00 - 18:00	wöch.	3.06.S12	11.04.2024	Nicolas Frenzel, Julian Pohlmann

Kommentar

Behandelt werden die Funktion des Jahresabschlusses sowie die Anforderungen des HGB an die Gestaltung des Jahresabschlusses und Lageberichts.

Ergänzend zur Vorlesung werden Tutorien angeboten, in denen der Lehrstoff anhand von Aufgaben und Fallbeispielen eingeübt und angewendet wird.

Sie können sich auch bereits vor dem Semesterstart in den Moodlekurs zu Jahresabschluss einschreiben, mit dem **Einschreibeschlüssel** :

Voraussetzung

Der vorherige Besuch der Veranstaltung „Buchführung“ (B.BM.BWL120; B13) wird dringend empfohlen. Ergänzend werden freiwillige Tutorien angeboten, in denen der Lehrstoff anhand von Aufgaben und Fallbeispielen eingeübt und angewendet wird.

Literatur

Coenenberg, Adolf G. / Haller, Axel / Schultze, Wolfgang (2021) : Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, 26. Aufl., Stuttgart 2021.

Detaillierte Literaturhinweise erfolgen zu Beginn der Veranstaltung.

Leistungsnachweis

Klausur (B.BM.BWL 400 = 90 min)

Bemerkung

Übung/ Tutorien siehe Homepage

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 415212 - Tutorium (unbenotet)

107435 V - Jahresabschluss							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	10:00 - 12:00	wöch.	3.06.H05	09.04.2024	Prof. Dr. Ulfert Gronewold

Kommentar

Behandelt werden die Funktion des Jahresabschlusses sowie die Anforderungen des HGB an die Gestaltung des Jahresabschlusses und Lageberichts.

Ergänzend zur Vorlesung werden Tutorien angeboten, in denen der Lehrstoff anhand von Aufgaben und Fallbeispielen eingeübt und angewendet wird.

Die Vorlesung "Jahresabschluss" findet grundsätzlich in Präsenz im angegebenen Hörsaal statt (pro Woche eine Vorlesung à 90 Minuten) und beginnt in der ersten Vorlesungswoche. **In den ersten beiden Vorlesungswochen findet zusätzlich** (nicht alternativ, d.h. es geht im Stoff direkt weiter) jeweils eine **Online-Vorlesung im Nachgang zur Präsenzvorlesung** statt, die im Laufe der betreffenden Woche im Moodle-Kurs des Moduls zum asynchronen Abruf zur Verfügung gestellt wird. Die Online-Vorlesung schließt dabei direkt an der Stelle an, an der die Präsenzvorlesung endete. Die Präsenzvorlesung der Folgewoche schließt wiederum direkt an der Stelle an, an der die Online-Vorlesung endete. Die beiden zusätzlichen Online-Vorlesungen ersetzen in den beiden ersten Wochen die Tutorien, welche erst in der dritten Vorlesungswoche starten. Dies dient dazu, den notwendigen Vorlauf für die Tutorien zu gewährleisten. In der auf eine Online-Vorlesung folgenden Präsenzvorlesung können Sie Ihre Fragen zur vorangegangenen Online-Vorlesung stellen.

Ab der dritten Vorlesungswoche ist dann der reguläre Ablauf mit jeweils einer Präsenz-Vorlesung und dem Präsenz-Tutorium vorgesehen.

Der Moodle-Kurs ist ab sofort verfügbar unter: <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=1275>
Der Zugangsschlüssel lautet: **Anhang2024**

Wir wünschen Ihnen einen guten Start ins Semester!

Voraussetzung

Der vorherige Besuch der Veranstaltung „Buchführung“ (B.BM.BWL120; B13) wird dringend empfohlen. Ergänzend werden freiwillige Tutorien angeboten, in denen der Lehrstoff anhand von Aufgaben und Fallbeispielen eingeübt und angewendet wird.

Literatur

Coenenberg, Adolf G. / Haller, Axel / Schultze, Wolfgang (2021) : Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, 26. Aufl., Stuttgart 2021.

Detaillierte Literaturhinweise erfolgen zu Beginn der Veranstaltung.

Leistungsnachweis

Klausur (B.BM.BWL 400 = 90 min); Onlinedurchführung via ExamUP

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 415211 - Vorlesung (unbenotet)

BBMBWL600 - Controlling, Kosten- und Leistungsrechnung

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.

107623 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)

107624 V - Einführung in Controlling, Kosten- und Leistungsrechnung							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	16:00 - 18:00	wöch.	3.06.H04	08.04.2024	Prof. Dr. Isabella Proeller

Kommentar

INFORMATIONEN ZUM ABLAUF, MOODLE-KURS, TERMINEN etc. ERHALTEN SIE ZU BEGINN DER ERSTEN VORLESUNGSWOCHE.

Die Veranstaltung vermittelt einen Überblick über die betriebliche Kosten- und Leistungsrechnung. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung auf Istkostenbasis. Außerdem erfolgt eine Einführung in Plankostenrechnung und Kostenmanagement.

Die Studierenden

- sind in der Lage, Begriff, Ziele und Aufgaben des Controllings und der Kosten-Leistungsrechnung zu erläutern und zu verstehen,
- sind in der Lage, die Koordinationsfunktionen des Controllings zu erklären und zu reflektieren,
- verstehen die rechentechnischen Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung und können diese auf konkrete Sachverhalte anwenden,
- sind in der Lage, betriebliche Entscheidungen auf Grundlage der Ergebnisse der Kosten- und Leistungsrechnung zu erklären und kritisch zu reflektieren.

In den Tutorien werden Übungsaufgaben zur Vorlesung Kosten- und Leistungsrechnung (Controlling, KLR bei Modul BWL600) angeboten. Die Tutorien sind als freiwilliges Zusatzangebot zur Vorlesung konzipiert.

Die Kursteilnehmerzahlen werden ggf. begrenzt. Bitte wenden Sie sich bei allen organisatorischen Fragen und bei Fragen zur Verbuchung/Anrechnung und Belegung an: hiwi-puma@uni-potsdam.de.

Voraussetzung

keine

Leistungsnachweis

Modulprüfung: Klausur (90 Minuten)

Vor- und Nachbereitung der Übungsaufgaben in den Tutorien

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 415311 - Vorlesung (unbenotet)

BBMBWL810 - Management im Digitalen Zeitalter

107360 VU - Management in the Digital Age							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Norbert Gronau, Dr. rer. pol. Edzard Weber
Online asynchron							
1	U	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Norbert Gronau, Dr. rer. pol. Edzard Weber
Online asynchron							

Links:

Website Lehrstuhl <http://wi.uni-potsdam.de>

Kommentar

Die Veranstaltung findet in englischer Sprache statt. Als Alternative kann im SoSe 2024 die Veranstaltung "Internet of Things..." gewählt werden.
Es ist in im Modul "BMBWL810 - Management im Digitalen Zeitalter" nur eine der beiden Veranstaltung zu wählen und zu belegen!

Die Unterlagen werden über Moodle zur Verfügung gestellt.

Voraussetzung

Die Anmeldung erfolgt ab Anfang April auch über die Seiten des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik, insb. Prozesse und Systeme (<https://wi.uni-potsdam.de/>).

Literatur

- Gandhi, P.; Khanna, S; Ramaswamy, S. (2016): Which Industries Are the Most Digital (and Why)? Harvard Business Review.
- Vial, G. (2019): Understanding digital transformation: A review and a research agenda. Journal of Strategic Information Systems 28 (2), 118-144. Ølnes, Svein, Jolien Ubacht, und Marijn Janssen. „Blockchain in government: Benefits and implications of distributed ledger technology for information sharing“, 2017.
- Sorescu, A. (2017). Data-driven business model innovation. Journal of Product Innovation Management, 34(5), 691-696.
- Pongratz HJ, Voß GG (2003) From employee to 'entreplooyee'. Towards a 'self-entrepreneurial' work force? Concepts and Transformation. Concepts and Transformation 8(3): 239–254.
- Kumar, V. (2012). 101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization. John Wiley & Sons Avery, G. C., &
- Bergsteiner, H. (2011). Sustainable leadership practices for enhancing business resilience and performance. Strategy & Leadership, 39(3), 5–15.
- Beier G, Ullrich A, Niehoff S, Reißig M, Habich M (2020) Industry 4.0: which understanding has been established and how much sustainability does it include? Journal of Cleaner Production. DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.120856 Club of Rome (2019). Planetary emergency plan - securing a new deal for people, nature and climate. <https://clubofrome.org/publication/the-planetary-emergency-plan/> Accessed: 28.03.2020.

Leistungsnachweis

Übungsleistung, Klausur (90 Minuten)

Lerninhalte

Unterschiede in der Wertschöpfung zwischen Realwelt- & Digitalwelt, Einführung in die Verbindung zwischen digitaler Transformation und Nachhaltigkeit inkl. der Begriffsdefinitionen, Ansätze der digitalen Kompetenzvermittlung und Führung von Unternehmen auf strategischer und operativer Ebene, Unterschied von IoT, IIoT und cyber-physischen Systemen, Erläuterung von verschiedensten Typen von daten-basierten Geschäftsmodellen, Konzept Open Innovation und entsprechender Methoden Typologie und Spektrum der E-Partizipation Konzepte der Informationssicherheit im digitalen Raum.

Kurzkomentar

BITTE BEACHTEN:

Diese Veranstaltung wird im SoSe 2024 ausschließlich digital und asynchron angeboten.

Am 19.04.2024 ab 14 Uhr wird die Auftaktveranstaltung via Zoom stattfinden, in welcher Sie alle Informationen zu den Inhalten und zum Ablauf erhalten werden. Weitere Informationen erhalten Sie auf der Website des Lehrstuhls.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 411022 - Übung (unbenotet)

107362 VU - Internet of Things / Industrial Internet							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	14:00 - 16:00	wöch.	3.06.H06	08.04.2024	Prof. Dr. Norbert Gronau
1	U	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Dr.-Ing. Sander Lass, Prof. Dr. Norbert Gronau

Voraussetzung
Die Anmeldung erfolgt ab Anfang April auch über die Seiten des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik, insb. Prozesse und Systeme (https://wi.uni-potsdam.de/).
Literatur
Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.
Leistungsnachweis
Übungsleistung, Klausur
Lerninhalte
Die Studierenden kennen nach dem erfolgreichen Besuch der Veranstaltung die Grundbegriffe der Produktion und wissen, welche Informationstechnologien in der industriellen Fertigung und Montage eingesetzt werden. Den Studierenden werden dabei auch praktische Kenntnisse in den Bereichen Produktentwicklung (insb. CAD), Robotik, Automatisierungstechnik (insb. NC und SPS), Manufacturing Analytics und Sensorik (inkl. RFID) vermittelt.
Inhalte
• Einführung Internet of Things • Protokolle und Standards • IT-Infrastruktur • Analytics • Automatisierungstechnik • Produktentwicklung, Produktmodelle und Beschreibungssprachen • Computer Aided Design • Sensorik • Industrie 4.0 • Robotik
Kurzkomentar
Übungstermine und Räume folgen
Leistungen in Bezug auf das Modul
PNL 411022 - Übung (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 Anmeldeöglichkeiten von Prüfungsleistungen, finden Sie unter anderem in der Kommentierung der BaMa-O
Prüfungsnebenleistung	Prüfungsnebenleistungen sind für den Abschluss eines Moduls relevante Leistungen, die – soweit sie vorgesehen sind – in der Modulbeschreibung der fachspezifischen Ordnung beschrieben sind. Prüfungsnebenleistungen sind immer unbenotet und werden lediglich mit "bestanden" bzw. "nicht bestanden" bewertet. Die Modulbeschreibung regelt, ob die Prüfungsnebenleistung eine Teilnahmevoraussetzung für eine Modulprüfung oder eine Abschlussvoraussetzung für ein ganzes Modul ist. Als Teilnahmevoraussetzung für eine Modulprüfung muss die Prüfungsnebenleistung erfolgreich vor der Anmeldung bzw. Teilnahme an der Modulprüfung erbracht worden sein. Auch für Erbringung einer Prüfungsnebenleistungen wird eine Anmeldung vorausgesetzt. Diese fällt immer mit der Belegung der Lehrveranstaltung zusammen, da Prüfungsnebenleistung im Rahmen einer Lehrveranstaltungen absolviert werden. Sieht also Ihre fachspezifische Ordnung Prüfungsnebenleistungen bei Lehrveranstaltungen vor, sind diese Lehrveranstaltungen zwingend zu belegen, um die Prüfungsnebenleistung absolvieren zu können.
Studienleistung	Als Studienleistung werden Leistungen bezeichnet, die weder Prüfungsleistungen noch Prüfungsnebenleistungen sind.



Quelle: Karla Pirze

Impressum

Herausgeber

Am Neuen Palais 10
14469 Potsdam

Telefon: +49 331/977-0

Fax: +49 331/972163

E-mail: presse@uni-potsdam.de

Internet: www.uni-potsdam.de

Umsatzsteueridentifikationsnummer

DE138408327

Layout und Gestaltung

jung-design.net

Druck

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

