

Vorlesungsverzeichnis

Bachelor of Science - Mathematik
Prüfungsversion Wintersemester 2015/16

Sommersemester 2022

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	5
Pflichtmodule.....	6
MAT-BM-D111 - Basismodul Analysis I	6
MAT-BM-D112 - Basismodul Analysis II	6
94813 VU - Basismodul Analysis II	6
MAT-BM-D121 - Basismodul Lineare Algebra und Analytische Geometrie I	7
MAT-BM-D122 - Basismodul Lineare Algebra und Analytische Geometrie II	7
95004 VU - Lineare Algebra und Analytische Geometrie II	7
MAT-BM-D130 - Basismodul Programmieren	7
94828 U - Programmieren mit PYTHON (Basismodul Programmieren)	8
MAT-BM-D140 - Basismodul Mathematisches Problemlösen	8
94834 SU - Mathematisches Problemlösen	8
MAT-BM-D150 - Basismodul Mathematisches Vortragen und Schreiben	8
94835 S - Mathematisches Vortragen und Schreiben	8
95038 S - Numerics of Sturm-Liouville Problems	9
95116 S - Stochastik	9
MAT-AM-D113 - Aufbaumodul Analysis III	10
MAT-AM-D114 - Aufbaumodul Analysis IV	10
94829 VU - Aufbaumodul Analysis IV	10
MAT-AM-D211 - Aufbaumodul Algebra	11
MAT-AM-D221 - Aufbaumodul Geometrie	11
95005 VU - Algebraische Topologie	11
MAT-AM-D230 - Aufbaumodul Computermathematik	11
94826 V - Computermathematik I: Algorithmische Mathematik	11
94827 U - Computermathematik I: Algorithmische Mathematik	11
MAT-AM-D231 - Aufbaumodul Numerik II	11
94831 VU - Numerik II	11
MAT-AM-D240 - Aufbaumodul Stochastik	12
MAT-AM-D250 - Aufbaumodul Statistik	12
94833 VU - Statistik	12
Wahlpflichtmodule.....	13
MAT-VM-D611 - Vertiefungsmodul Algebra, Diskrete Mathematik, Geometrie I	13
95005 VU - Algebraische Topologie	13
95006 VU - Riemannian Geometry	13
MAT-VM-D612 - Vertiefungsmodul Algebra, Diskrete Mathematik, Geometrie II	13
95005 VU - Algebraische Topologie	14
95006 VU - Riemannian Geometry	14
MAT-VM-D621 - Vertiefungsmodul Analysis und Mathematische Physik I	14
95018 VU - Introduction to Gibbs measures	14
MAT-VM-D622 - Vertiefungsmodul Analysis und Mathematische Physik II	15

95018 VU - Introduction to Gibbs measures	15
MAT-VM-D631 - Vertiefungsmodul Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik I	16
95018 VU - Introduction to Gibbs measures	16
95027 VU - Non-parametric statistics (Advanced topics in data analysis)	17
95033 VU - Reinforcement Learning	18
MAT-VM-D632 - Vertiefungsmodul Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik II	18
95018 VU - Introduction to Gibbs measures	18
95027 VU - Non-parametric statistics (Advanced topics in data analysis)	19
95033 VU - Reinforcement Learning	19
MAT-VM-D641 - Vertiefungsmodul Angewandte Mathematik und Numerik I	20
95031 VU - Theoretical Systems Biology	20
95033 VU - Reinforcement Learning	20
MAT-VM-D642 - Vertiefungsmodul Angewandte Mathematik und Numerik II	20
95031 VU - Theoretical Systems Biology	20
95033 VU - Reinforcement Learning	20
Berufsfeldspezifische Kompetenzen.....	20
Informatik	20
INF-1010 - Grundlagen der Programmierung	20
INF-1011 - Algorithmen und Datenstrukturen	21
93715 U - Algorithmen und Datenstrukturen	21
93716 V - Algorithmen und Datenstrukturen	21
INF-1020 - Formale Grundlagen der Informatik	22
INF-1021 - Theoretische Grundlagen: Effiziente Algorithmen	22
94066 VU - Theoretische Informatik II: Effiziente Algorithmen	22
INF-6010 - Mentoring und Praxis der Programmierung (auslaufend)	23
INF-6010 - Praxis der Programmierung	23
93722 VU - Praxis der Programmierung	23
Physik	24
PHY_101 - Experimentalphysik I - Energie, Zeit, Raum	24
PHY_101 - Experimentalphysik I - Energie, Zeit, Raum (auslaufend)	24
PHY_201 - Experimentalphysik II - Feld, Licht, Optik	24
93407 VU - Experimentalphysik II: Prinzipien der Physik, Teil II: Felder-Licht-Optik	24
93413 PR - Praktikum zur Experimentalphysik II - Lehramt und MaPhy	25
94722 PR - Praktikum zur Experimentalphysik II - MonoBachelor	25
PHY_201 - Experimentalphysik II - Feld, Licht, Optik (auslaufend)	25
93407 VU - Experimentalphysik II: Prinzipien der Physik, Teil II: Felder-Licht-Optik	25
93413 PR - Praktikum zur Experimentalphysik II - Lehramt und MaPhy	25
PHY_211 - Theoretische Physik I - Theoretische Mechanik	26
93426 VU - Theoretische Physik I - Mechanik	26
95136 V - Vorkurs zur Vorlesung Mechanik (Theoretische Physik I)	26
PHY_311 - Theoretische Physik II - Elektrodynamik	26
Volkswirtschaftslehre	26
BBMVWL110 - Einführung in die Volkswirtschaftslehre	26
BBMVWL210 - Mikroökonomik 1	26
BBMVWL220 - Mikroökonomik 2	26

93965 VU - Mikroökonomik 2	26
BBMVWL310 - Makroökonomik 1	27
94199 VU - Makroökonomik 1	27
BBMVWL320 - Makroökonomik 2	28
Betriebswirtschaftslehre	28
BBMBWL110 - Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	28
BBMBWL120 - Buchführung	28
BBMBWL710 - Investition	28
93959 VU - Investition	28
BBMBWL720 - Finanzierung	29
93960 VU - Finanzierung	29
Glossar	31

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
V	Vorlesung
VE	Vorlesung/Exkursion
VP	Vorlesung/Praktikum
VS	Vorlesung/Seminar
VU	Vorlesung/Übung
WS	Workshop

Andere

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

Veranstaltungsrhythmen

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

Vorlesungsverzeichnis

Pflichtmodule

MAT-BM-D111 - Basismodul Analysis I

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MAT-BM-D112 - Basismodul Analysis II

94813 VU - Basismodul Analysis II							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.10.0.26	18.04.2022	Felix-Benedikt Donner
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.27.1.01	19.04.2022	Dr. Hans-Andreas Braunß
1	U	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.12	19.04.2022	Felix-Benedikt Donner
1	V	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.05.0.10	20.04.2022	Dr. Hans-Andreas Braunß
1	U	Mo	10:15 - 11:45	Einzel	2.09.0.13	11.07.2022	Felix-Benedikt Donner

Kommentar

Fortsetzung der Veranstaltung Analysis I aus dem WS 2021/22;

Kommunikation über [Moodle](#) .

Der Kurs ist angelegt und heißt "Basismodul Analysis II 2022" und kurz "BM Ana II 22".

Literatur

Wird in Moodle bekannt gegeben.

Leistungsnachweis

PNL (Prüfungsnebenleistungen): Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben (mind. 50%) und Präsentation eigener Lösungen.

Modulprüfung: Mündliche Prüfung über 30 Minuten

Lerninhalte

Funktionen von einer Variable:

- Differentialrechnung
- Satz von Taylor
- Konvergenz von Funktionenfolgen und Funktionenreihen
- Riemann-Integral

Metrische und normierte Räume

Funktionen von mehreren Variablen:

- Partielle Ableitungen
- Kurven im $\mathbb{R}^n$
- Mittelwertsatz, Taylor-Formel
- Extrema reellwertiger Funktionen
- Satz der Umkehrabbildung und impliziter Funktionen
- Einführung in Differenzialgleichungen

Zielgruppe

Bachelor Lehramt Mathematik (Prüfungsversion WS 2013/14), Bachelor Mathematik

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 510221 - Analysis II (unbenotet)

MAT-BM-D121 - Basismodul Lineare Algebra und Analytische Geometrie I

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MAT-BM-D122 - Basismodul Lineare Algebra und Analytische Geometrie II

95004 VU - Lineare Algebra und Analytische Geometrie II							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.12.0.01	20.04.2022	PD Dr. Chandrashekar Devchand
Alle	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.28.0.108	21.04.2022	PD Dr. Chandrashekar Devchand
1	U	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.05.1.10	18.04.2022	PD Dr. Chandrashekar Devchand
2	U	Di	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.0.12	19.04.2022	N.N. (Mitarbeiter)
3	U	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.05.1.06	20.04.2022	Yannik Thomas
4	U	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.05.1.06	21.04.2022	Yannik Thomas
5	U	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.14	22.04.2022	Yannik Thomas

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 513211 - Lineare Algebra und Analytische Geometrie II (unbenotet)

MAT-BM-D130 - Basismodul Programmieren

94828 U - Programmieren mit PYTHON (Basismodul Programmieren)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	B	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Matthias Holschneider
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 513311 - Programmieren (unbenotet)							

MAT-BM-D140 - Basismodul Mathematisches Problemlösen							
94834 SU - Mathematisches Problemlösen							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Di	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.12	19.04.2022	Prof. Dr. Myfanwy Evans
1	U	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	20.04.2022	Matthias Himmelmann
1	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.12	21.04.2022	Prof. Dr. Myfanwy Evans
Kommentar							
In dieser Veranstaltung werden jeweils nach einer kurzen Einführung verschiedene mathematische Probleme aus den Gebieten der Analysis, der linearen Algebra, der Kombinatorik und der Geometrie von den Studierenden selbständig gelöst. Dabei werden Die Lösungen schriftlich in Form eines gemeinsamen Wiki ausgearbeitet und in einem Vortrag präsentiert. Genauere Erläuterungen dazu werden folgen, zentrale Plattform zum Austausch der Informationen zu diesem Kurs ist der zugehörige Moodle-Kurs. Bitte schreiben Sie sich in diesen Kurs ein, wenn Sie die Veranstaltung belegen möchten.							
Voraussetzung							
Grundwissen aus den Vorlesungen Analysis 1 und Lineare Algebra 1.							
Literatur							
Wird im Moodle-Kurs bekannt gegeben.							
Leistungsnachweis							
Vortrag und schriftliche Ausarbeitung eines mathematischen Problems.							
Zielgruppe							
Studierende des BSc Mathematik.							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 513411 - Mathematisches Problemlösen (unbenotet)							

MAT-BM-D150 - Basismodul Mathematisches Vortragen und Schreiben							
94835 S - Mathematisches Vortragen und Schreiben							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	SU	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Jun. Prof. Dr. Han Cheng Lie
Raum und Zeit nach Absprache							
Kommentar							
Die Studierenden arbeiten sich in einen vorgegebenen mathematischen Text ein, tragen darüber vor und verfassen eine ausführliche Ausarbeitung in Form einer Projektarbeit, die von den einzelnen Arbeitsbereichen gestellt werden. Neben der Aufbereitung mathematischer Texte unter Zuhilfenahme geeigneter Literatur erlernen die Studierenden die Strukturierung und Präsentation mathematischer Sachverhalte sowohl in mündlicher als auch in schriftlicher Form. Von den Studierenden wird erwartet, dass sie die universitären Richtlinien für gute wissenschaftliche Praxis befolgen.							

Leistungsnachweis

Teilnehmer müssen eine Schriftliche Ausarbeitung der Projektarbeit, ca. 1.500 Worte schreiben und einen Seminarvortrag halten.

Alle Teilnehmer werden ihre Vorträge in Instituts-öffentliche Veranstaltungen halten. Diese Veranstaltungen finden im Juli statt. Die genaue Daten wird noch bekanntgeben.

Bemerkung

Die Einführungsveranstaltung für dieses Modul findet am Donnerstag, den 21.04, um 14.15 Uhr in Raum 2.09.1.22 statt.

Lerninhalte

Arbeitsorganisation: Projektarbeit.

Recherchetechniken: Techniken zur Literaturrecherchen, Nutzung von Datenbanken, Internet-Recherche, Selbständige Erschließung wissenschaftlicher Literatur.

Präsentationstechniken: Erstellen von Gliederungen, Diskussionsvermögen, Verständnis für Kriterien des wissenschaftlichen Schreibens, Präsentation wissenschaftlicher Sachverhalte, Auftrittskompetenz.

Zielgruppe

Studierenden im 4., 5. oder 6. Semester des Bachelor of Science Mathematik Studiengangs

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 513511 - Mathematisches Vortragen und Schreiben (unbenotet)

95038 S - Numerics of Sturm-Liouville Problems

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Sa	08:00 - 17:00	Einzel	2.09.0.12	11.06.2022	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann

Bemerkung

Dieses Seminar wird als Blockseminar in Absprache mit den Teilnehmern an zwei Samstagen durchgeführt.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 513511 - Mathematisches Vortragen und Schreiben (unbenotet)

95116 S - Stochastik

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.14	21.04.2022	Dr. Franziska Göbel
1	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.13	21.04.2022	Dr. Franziska Göbel

Kommentar

Vortragsthemen aus den Bereichen Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik stehen zur Wahl.

Bei Fragen zum Kurs kontaktieren Sie mich bitte per Mail.

Ersten Treffen: 21.4.2022 um 10:15 in Präsenz

Voraussetzung

Kenntnisse in der Wahrscheinlichkeitstheorie werden vorausgesetzt (vgl. VI Stochastik)

Zielgruppe

geeignet für Master Lehramt (nur Seminar (2 SWS): Donnerstags um 10:15)

und

für BSc Mathematik (Seminar und Übung (4 SWS))

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 513511 - Mathematisches Vortragen und Schreiben (unbenotet)

MAT-AM-D113 - Aufbaumodul Analysis III

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MAT-AM-D114 - Aufbaumodul Analysis IV **94829 VU - Aufbaumodul Analysis IV**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.13	19.04.2022	Prof. Dr. Jan Metzger
1	U	Di	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.0.13	19.04.2022	Dr. Nicolas Marque
1	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	21.04.2022	Prof. Dr. Jan Metzger

Links:

Moodle-Kurs <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=32938>

Kommentar

Die Vorlesung besteht aus den beiden Teilen Funktionentheorie und Vektoranalysis. Im Teil Funktionentheorie sind komplex differenzierbare Funktionen Gegenstand der Untersuchung. Im Gegensatz zur reellen Differenzierbarkeit ist diese Forderung überraschend stark und hat weitreichende Konsequenzen. So ist eine einmal komplex differenzierbare Funktion automatisch unendlich oft komplex differenzierbar und in eine Potenzreihe entwickelbar. Außerdem sind solche Funktionen sehr starr, etwa in dem Sinne, dass die Werte einer komplex differenzierbaren Funktion auf einer Kreisscheibe schon durch ihre Werte auf dem Rand eindeutig festgelegt sind. In dieser Vorlesung werden wir die Grundlagen der Funktionentheorie erarbeiten, zentral ist dabei die Cauchy-Integralformel und der Cauchy-Integralsatz. Dazu werden noch einige Konsequenzen besprochen.

Im Teil Vektoranalysis sollen zentrale Begriffe der Analysis, die in den Grundvorlesungen erarbeitet wurden, auf differenzierbare Mannigfaltigkeiten übertragen werden. Dabei werden wir insbesondere die Theorie von differenzierbaren Mannigfaltigkeiten, ihre Tangential- und Kotangentialräume und Differentialformen darauf entwickeln. Insbesondere wird der Kalkül der Differentialformen entwickelt und als zentrales Hilfsmittel der Satz von Stokes bewiesen.

Literatur

Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

Leistungsnachweis

Mündliche Prüfung.

Bemerkung

Bitte melden Sie sich im zugehörigen [Moodle-Kurs](#) an.

Zielgruppe

BSc-Mathematik. MEd-Mathematik.

Es werden gute Kenntnisse aus Analysis 1 & 2 sowie Linearer Algebra 1 & 2 benötigt. Gelegentlich werden wir auf Begriffe aus der Analysis 3 zurückgreifen, diese sind aber nicht zentral für das Verständnis des Stoffes.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 513711 - Analysis IV (unbenotet)

MAT-AM-D211 - Aufbaumodul Algebra

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MAT-AM-D221 - Aufbaumodul Geometrie

95005 VU - Algebraische Topologie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	18.04.2022	Prof. Dr. Christian Bär
Für weitere Informationen: https://www.math.uni-potsdam.de/professuren/geometrie/lehre/sommersemester-2022/vorlesung-algebraische-topologie							
1	U	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.1.10	20.04.2022	Alberto Richtsfeld
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	21.04.2022	Prof. Dr. Christian Bär
Für weitere Informationen: https://www.math.uni-potsdam.de/professuren/geometrie/lehre/sommersemester-2022/vorlesung-algebraische-topologie							

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 513912 - Geometrie (unbenotet)

MAT-AM-D230 - Aufbaumodul Computermathematik

94826 V - Computermathematik I: Algorithmische Mathematik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.10.0.26	22.04.2022	Dr. Jana de Wiljes

Leistungen in Bezug auf das Modul

PL 510711 - Algorithmische Mathematik (benotet)

94827 U - Computermathematik I: Algorithmische Mathematik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	22.04.2022	Dr. rer. nat. Hannes Matuschek
2	U	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.14	18.04.2022	Dr. rer. nat. Hannes Matuschek
3	U	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.05.0.06	19.04.2022	Dr. rer. nat. Hannes Matuschek

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 510721 - Algorithmische Mathematik (unbenotet)

MAT-AM-D231 - Aufbaumodul Numerik II

94831 VU - Numerik II							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.0.104	18.04.2022	Prof. Dr. Melina Freitag
1	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	18.04.2022	Prof. Dr. Melina Freitag

Kommentar

Zur Moodle Seite für den Kurs gelangen Sie über

<https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=32629>

Passwort: numerikII

Voraussetzung

Sie sollten eine Programmierkurs und einen ersten Kurs Numerik/Numerische Mathematik absolviert haben. Ausserdem sollten Sie mit linearer Algebra vertraut sein.

Literatur

Siehe Information auf der Moodle Seite.

Leistungsnachweis

Die Prüfung besteht aus einer 45 minütigen mündlichen Prüfung (oder einer 90 minütigen Klausur). Zur Prüfungszulassung am Ende des Semesters sind 50% der erreichbaren Punkte in den Übungsaufgaben nötig.

Lerninhalte

In der Vorlesung werden Methoden für die numerische Lösung von Eigenwertproblemen und linearen Gleichungssystemen, sowie die Numerische Behandlung von gewöhnlichen Differentialgleichungen betrachtet.

Zielgruppe

Mathematik BSc und MEd und Physik BSc.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 512511 - Numerik II (unbenotet)

MAT-AM-D240 - Aufbaumodul Stochastik

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MAT-AM-D250 - Aufbaumodul Statistik

94833 VU - Statistik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	Online.Veranstalt	19.04.2022	Prof. Dr. Wilhelm Huisinga
online asynchron							
1	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.28.0.108	20.04.2022	Prof. Dr. Wilhelm Huisinga
1	U	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.13	22.04.2022	Dr. Niklas Hartung

Literatur

Die Hauptreferenzen sind Henze "Stochastik: Eine Einführung mit Grundzügen der Maßtheorie", Springer (als verfügbar) sowie Casella & Berger "Statistical Inference", Brooks/Cole (es gibt diverse Exemplare in der Bib zum Ausleihen). Weitere Literatur wird über die Moodle-Vorlesungsseite bekannt gegeben.

Leistungsnachweis

BSc Mathematik: Erfolgreiches Bestehen der Klausur (180 min) ist der Leistungsnachweis dieses Moduls. Eine notwendige Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur ist das erfolgreiche Bestehen und Verbuchen der Prüfungsnebenleistung (PNL), konkret $\geq 50\%$ der Summe der Punkte auf allen Übungszetteln.

MEd Mathematik: Mündliche Prüfung (30min) ist der Leistungsnachweis dieses Moduls. Eine notwendige Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur ist das erfolgreiche Bestehen und Verbuchen der Prüfungsnebenleistung (PNL), konkret $\geq 50\%$ der Summe der Punkte auf allen Übungszetteln.

In beiden Fällen wichtig: Damit wir die PNL verbuchen können, müssen Sie sich zur Übung anmelden (dafür gibt es Fristen)! Erst nach bestandener PNL können Sie sich dann zur Klausur anmelden. Keine Ausnahme!

Bemerkung
Es gibt eine Moodle-Seite zur Vorlesung (--> LINK), für die Sie sich bitte anmelden (pw: Bayes1763). Alle weiteren Informationen (PDFs des Folien, Slidecasts, Übungszettel etc) werden über die Moodle-Seite kommuniziert.
Lerninhalte
Es werden grundlegende Problemstellungen der statistischen Inferenz behandelt. Zentral ist dabei die Aneignung statistischer Denk- und Schlussweisen. Wir behandeln die Themenblöcke: deskriptive Statistik; statistische Modellbildung; allgemeine Prinzipien des Schätzens und Testens; lineare Regression.
Kurzkomentar
Die Veranstaltung beginnt am Di, 19. April. Für die erste Woche gibt es auf der zugehörigen Moodle-Seite Materialien zum Selbststudium. Die erste Vorlesung in Präsenz findet am Mittwoch, den 27. April um 08:15 Uhr im HS 2.28.0.108 statt. Auch dafür gibt es vorab am Dienstag Material fürs Selbststudium.
Das erste Übung findet am Fr, den 22. April von 12:15 - 13:45 Uhr (ausnahmsweise) online statt. Den Zoom-Link finden Sie, wie alle anderen Infos auf der Moodle-Seite zur Vorlesung (s.u.).
Zielgruppe
BSc Mathematik-Studierende (Aufbaumodul Statistik; --> Modulbeschreibung); MEd Mathematik-Studierende (Vertiefungsmodul Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik; --> Modulbeschreibung).
Leistungen in Bezug auf das Modul
PNL 514011 - Statistik (unbenotet)

Wahlpflichtmodule

MAT-VM-D611 - Vertiefungsmodul Algebra, Diskrete Mathematik, Geometrie I							
95005 VU - Algebraische Topologie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	18.04.2022	Prof. Dr. Christian Bär
Für weitere Informationen: https://www.math.uni-potsdam.de/professuren/geometrie/lehre/sommersemester-2022/vorlesung-algebraische-topologie							
1	U	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.1.10	20.04.2022	Alberto Richtsfeld
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	21.04.2022	Prof. Dr. Christian Bär
Für weitere Informationen: https://www.math.uni-potsdam.de/professuren/geometrie/lehre/sommersemester-2022/vorlesung-algebraische-topologie							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	514111 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie und Übung oder Seminar (unbenotet)						

95006 VU - Riemannian Geometry							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.104	18.04.2022	Gustav Nilsson
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	19.04.2022	Dr. Mehran Seyed Hosseini
1	V	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.12	22.04.2022	Dr. Mehran Seyed Hosseini
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	514111 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie und Übung oder Seminar (unbenotet)						

MAT-VM-D612 - Vertiefungsmodul Algebra, Diskrete Mathematik, Geometrie II							
---	--	--	--	--	--	--	--

95005 VU - Algebraische Topologie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	18.04.2022	Prof. Dr. Christian Bär
Für weitere Informationen: https://www.math.uni-potsdam.de/professuren/geometrie/lehre/sommersemester-2022/vorlesung-algebraische-topologie							
1	U	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.1.10	20.04.2022	Alberto Richtsfeld
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	21.04.2022	Prof. Dr. Christian Bär
Für weitere Informationen: https://www.math.uni-potsdam.de/professuren/geometrie/lehre/sommersemester-2022/vorlesung-algebraische-topologie							

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL	514211 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie und Übung oder Seminar (unbenotet)
-----	---

95006 VU - Riemannian Geometry							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.104	18.04.2022	Gustav Nilsson
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	19.04.2022	Dr. Mehran Seyed Hosseini
1	V	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.12	22.04.2022	Dr. Mehran Seyed Hosseini

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL	514211 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Algebra, Diskrete Mathematik und Geometrie und Übung oder Seminar (unbenotet)
-----	---

MAT-VM-D621 - Vertiefungsmodul Analysis und Mathematische Physik I

95018 VU - Introduction to Gibbs measures							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.25.D1.02	18.04.2022	Prof. Dr. Sylvie Roelly
Alle	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.0.11	20.04.2022	Prof. Dr. Sylvie Roelly
1	U	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	20.04.2022	Dr. Peter Keller

Voraussetzung

Prerequisite : A first course on **Stochastics** with measure Theory knowledge.

No knowledge in **Physics** is expected.

Literatur**References**

- 1) Friedli, S. and Velenik Y. *Statistical Mechanics of Lattice Systems: a Concrete Mathematical Introduction*, Cambridge University Press, 2017 [[link](#)]
- 2) Prum, T. and Fort, J.-C. *Stochastic Processes on a Lattice and Gibbs Measures*, Springer 1991
- 3) S.E. Shreve, *Stochastic Calculus for Finance I, The binomial asset pricing model*. Springer 2004

Leistungsnachweis

There will be an oral exam.

Bemerkung**Important remarks:**

- 1- The first lecture takes place on **Wednesday April 20th, at 10:15 am** in the **Room 0.11, Building 5 Campus Golm**.
- 2- Latest updates are available on the **Moodle-plattform** <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=32797>
- 3- In addition to this course we strongly encourage to attend the **Seminar: Simulation of Stochastic Processes** hold by Dr. **Peter Keller** about applications in numerical mathematics.

Lerninhalte

In the **first part of this course** we aim to introduce a probabilistic approach to (rigorous) equilibrium statistical mechanics. The focus will be done on **Gibbs measures** and in particular on the *Ising model*, which is possibly the simplest "realistic" model which exhibits a non-trivial collective behavior. As such, it has played, and continues to play, a central role in mathematics. We will introduce several central notions (e.g. infinite-volume Gibbs states), precise definitions and main results. The analysis makes use of convexity properties of functionals, correlation inequalities, cluster expansions and Peierls' argument, all of which are discussed in detail. This part concludes with a list of open questions covering a wide range of topics.

In a **second part of this course**, a visiting **Lecturer**, Dr. Myriam Fradon, will propose a short introduction to discrete time random models in **financial mathematics**. Probabilistic tools for the pricing and hedging of European style stock options - self-financing portfolio, risk-neutral probability, binomial model, Harrison-Pliska and Cox-Ross-Rubinstein theorems - will be presented. The celebrated Black-Scholes formula will be obtained as a limit of the option premium when the discretization period tends to zero.

Zielgruppe

This lecture is appropriate for **Master students in Mathematics** and is part of both profiles "Mathematical modeling and data analysis" and "Structures of Mathematics with physical background".

This lecture is appropriate for advanced **Bachelor students** too, as a natural application / extension of the course Aufbaumodul Stochastik.

The lecture also addresses to students of physics.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 514311 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Analysis und Mathematische Physik und Übung oder Seminar (unbenotet)

MAT-VM-D622 - Vertiefungsmodul Analysis und Mathematische Physik II**95018 VU - Introduction to Gibbs measures**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.25.D1.02	18.04.2022	Prof. Dr. Sylvie Roelly
Alle	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.0.11	20.04.2022	Prof. Dr. Sylvie Roelly
1	U	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	20.04.2022	Dr. Peter Keller

Voraussetzung

Prerequisite : A first course on **Stochastics** with measure Theory knowledge.

No knowledge in **Physics** is expected.

Literatur**References**

- 1) Friedli, S. and Velenik Y. *Statistical Mechanics of Lattice Systems: a Concrete Mathematical Introduction*, Cambridge University Press, 2017 [[link](#)]
- 2) Prum, T. and Fort, J.-C. *Stochastic Processes on a Lattice and Gibbs Measures*, Springer 1991
- 3) S.E. Shreve, *Stochastic Calculus for Finance I, The binomial asset pricing model*. Springer 2004

Leistungsnachweis

There will be an oral exam.

Bemerkung**Important remarks:**

- 1- The first lecture takes place on **Wednesday April 20th, at 10:15 am** in the **Room 0.11, Building 5 Campus Golm**.
- 2- Latest updates are available on the **Moodle-plattform** <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=32797>
- 3- In addition to this course we strongly encourage to attend the **Seminar: Simulation of Stochastic Processes** hold by Dr. **Peter Keller** about applications in numerical mathematics.

Lerninhalte

In the **first part of this course** we aim to introduce a probabilistic approach to (rigorous) equilibrium statistical mechanics. The focus will be done on **Gibbs measures** and in particular on the *Ising model*, which is possibly the simplest "realistic" model which exhibits a non-trivial collective behavior. As such, it has played, and continues to play, a central role in mathematics. We will introduce several central notions (e.g. infinite-volume Gibbs states), precise definitions and main results. The analysis makes use of convexity properties of functionals, correlation inequalities, cluster expansions and Peierls' argument, all of which are discussed in detail. This part concludes with a list of open questions covering a wide range of topics.

In a **second part of this course, a visiting Lecturer**, Dr. Myriam Fradon, will propose a short introduction to discrete time random models in **financial mathematics**. Probabilistic tools for the pricing and hedging of European style stock options - self-financing portfolio, risk-neutral probability, binomial model, Harrison-Pliska and Cox-Ross-Rubinstein theorems - will be presented. The celebrated Black-Scholes formula will be obtained as a limit of the option premium when the discretization period tends to zero.

Zielgruppe

This lecture is appropriate for **Master students in Mathematics** and is part of both profiles "Mathematical modeling and data analysis" and "Structures of Mathematics with physical background".

This lecture is appropriate for advanced **Bachelor students** too, as a natural application / extension of the course Aufbaumodul Stochastik.

The lecture also addresses to students of physics.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 514411 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Analysis und Mathematische Physik und Übung oder Seminar (unbenotet)

MAT-VM-D631 - Vertiefungsmodul Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik I**95018 VU - Introduction to Gibbs measures**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.25.D1.02	18.04.2022	Prof. Dr. Sylvie Roelly
Alle	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.0.11	20.04.2022	Prof. Dr. Sylvie Roelly
1	U	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	20.04.2022	Dr. Peter Keller

Voraussetzung

Prerequisite : A first course on **Stochastics** with measure Theory knowledge.

No knowledge in **Physics** is expected.

Literatur**References**

- 1) Friedli, S. and Velenik Y. *Statistical Mechanics of Lattice Systems: a Concrete Mathematical Introduction*, Cambridge University Press, 2017 [[link](#)]
- 2) Prum, T. and Fort, J.-C. *Stochastic Processes on a Lattice and Gibbs Measures*, Springer 1991
- 3) S.E. Shreve, *Stochastic Calculus for Finance I, The binomial asset pricing model*. Springer 2004

Leistungsnachweis

There will be an oral exam.

Bemerkung

Important remarks:

- 1- The first lecture takes place on **Wednesday April 20th, at 10:15 am** in the **Room 0.11, Building 5 Campus Golm**.
- 2- Latest updates are available on the **Moodle-plattform** <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=32797>
- 3- In addition to this course we strongly encourage to attend the **Seminar: Simulation of Stochastic Processes** hold by Dr. **Peter Keller** about applications in numerical mathematics.

Lerninhalte

In the **first part of this course** we aim to introduce a probabilistic approach to (rigorous) equilibrium statistical mechanics. The focus will be done on **Gibbs measures** and in particular on the *Ising model*, which is possibly the simplest "realistic" model which exhibits a non-trivial collective behavior. As such, it has played, and continues to play, a central role in mathematics. We will introduce several central notions (e.g. infinite-volume Gibbs states), precise definitions and main results. The analysis makes use of convexity properties of functionals, correlation inequalities, cluster expansions and Peierls' argument, all of which are discussed in detail. This part concludes with a list of open questions covering a wide range of topics.

In a **second part of this course, a visiting Lecturer**, Dr. Myriam Fradon, will propose a short introduction to discrete time random models in **financial mathematics**. Probabilistic tools for the pricing and hedging of european style stock options - self-financing portfolio, risk-neutral probability, binomial model, Harrison-Pliska and Cox-Ross-Rubinstein theorems - will be presented. The celebrated Black-Scholes formula will be obtained as a limit of the option premium when the discretization period tends to zero.

Zielgruppe

This lecture is appropriate for **Master students in Mathematics** and is part of both profiles "Mathematical modeling and data analysis" and "Structures of Mathematics with physical background".

This lecture is appropriate for advanced **Bachelor students** too, as a natural application / extension of the course Aufbaumodul Stochastik.

The lecture also addresses to students of physics.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 514511 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik und Übung oder Seminar (unbenotet)

95027 VU - Non-parametric statistics (Advanced topics in data analysis)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.14.0.47	21.04.2022	Prof. Dr. Alexandra Carpentier
	hybrid						
Alle	V	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	22.04.2022	Prof. Dr. Alexandra Carpentier
	hybrid						
1	U	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	21.04.2022	Prof. Dr. Alexandra Carpentier
	hybrid						
2	U	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.14	22.04.2022	Prof. Dr. Alexandra Carpentier
	hybrid						

Kommentar

Please go to the english webpage in PULS - click on EN and the british flag on the right corner - to find informations.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 514511 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik und Übung oder Seminar (unbenotet)

95033 VU - Reinforcement Learning

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.12	18.04.2022	Dr. Jana de Wiljes
1	U	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.0.11	18.04.2022	Dr. Jana de Wiljes
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.08.0.17	19.04.2022	Dr. Jana de Wiljes

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 514511 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik und Übung oder Seminar (unbenotet)

MAT-VM-D632 - Vertiefungsmodul Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik II**95018 VU - Introduction to Gibbs measures**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.25.D1.02	18.04.2022	Prof. Dr. Sylvie Roelly
Alle	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.0.11	20.04.2022	Prof. Dr. Sylvie Roelly
1	U	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	20.04.2022	Dr. Peter Keller

Voraussetzung

Prerequisite : A first course on **Stochastics** with measure Theory knowledge.

No knowledge in **Physics** is expected.

Literatur**References**

- 1) Friedli, S. and Velenik Y. *Statistical Mechanics of Lattice Systems: a Concrete Mathematical Introduction*, Cambridge University Press, 2017 [[link](#)]
- 2) Prum, T. and Fort, J.-C. *Stochastic Processes on a Lattice and Gibbs Measures*, Springer 1991
- 3) S.E. Shreve, *Stochastic Calculus for Finance I, The binomial asset pricing model*. Springer 2004

Leistungsnachweis

There will be an oral exam.

Bemerkung**Important remarks:**

- 1- The first lecture takes place on **Wednesday April 20th, at 10:15 am** in the **Room 0.11, Building 5 Campus Golm**.
- 2- Latest updates are available on the **Moodle-plattform** <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=32797>
- 3- In addition to this course we strongly encourage to attend the **Seminar: Simulation of Stochastic Processes** hold by Dr. **Peter Keller** about applications in numerical mathematics.

Lerninhalte

In the **first part of this course** we aim to introduce a probabilistic approach to (rigorous) equilibrium statistical mechanics. The focus will be done on **Gibbs measures** and in particular on the *Ising model*, which is possibly the simplest "realistic" model which exhibits a non-trivial collective behavior. As such, it has played, and continues to play, a central role in mathematics. We will introduce several central notions (e.g. infinite-volume Gibbs states), precise definitions and main results. The analysis makes use of convexity properties of functionals, correlation inequalities, cluster expansions and Peierls' argument, all of which are discussed in detail. This part concludes with a list of open questions covering a wide range of topics.

In a **second part of this course**, a visiting **Lecturer**, Dr. Myriam Fradon, will propose a short introduction to discrete time random models in **financial mathematics**. Probabilistic tools for the pricing and hedging of European style stock options - self-financing portfolio, risk-neutral probability, binomial model, Harrison-Pliska and Cox-Ross-Rubinstein theorems - will be presented. The celebrated Black-Scholes formula will be obtained as a limit of the option premium when the discretization period tends to zero.

Zielgruppe

This lecture is appropriate for **Master students in Mathematics** and is part of both profiles "Mathematical modeling and data analysis" and "Structures of Mathematics with physical background".

This lecture is appropriate for advanced **Bachelor students** too, as a natural application / extension of the course Aufbaumodul Stochastik.

The lecture also addresses to students of physics.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 514611 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik und Übung oder Seminar (unbenotet)

95027 VU - Non-parametric statistics (Advanced topics in data analysis)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.14.0.47	21.04.2022	Prof. Dr. Alexandra Carpentier
	hybrid						
Alle	V	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	22.04.2022	Prof. Dr. Alexandra Carpentier
	hybrid						
1	U	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	21.04.2022	Prof. Dr. Alexandra Carpentier
	hybrid						
2	U	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.14	22.04.2022	Prof. Dr. Alexandra Carpentier
	hybrid						

Kommentar

Please go to the english webpage in PULS - click on EN and the british flag on the right corner - to find informations.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 514611 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik und Übung oder Seminar (unbenotet)

95033 VU - Reinforcement Learning							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.12	18.04.2022	Dr. Jana de Wiljes
1	U	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.0.11	18.04.2022	Dr. Jana de Wiljes
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.08.0.17	19.04.2022	Dr. Jana de Wiljes

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 514611 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik und Übung oder Seminar (unbenotet)

MAT-VM-D641 - Vertiefungsmodul Angewandte Mathematik und Numerik I **95031 VU - Theoretical Systems Biology**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.05.1.06	18.04.2022	Anahita Samih
1	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.05.1.06	20.04.2022	Dr. Niklas Hartung

Kommentar

NOTE: The first lecture (April 20th) will be delivered online via Zoom. Please subscribe to the Moodle course page (--> [LINK](#)) for login information. Thereafter, all lectures/exercises will take place on-site.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 514711 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik und Übung oder Seminar (unbenotet)

 95033 VU - Reinforcement Learning

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.12	18.04.2022	Dr. Jana de Wiljes
1	U	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.0.11	18.04.2022	Dr. Jana de Wiljes
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.08.0.17	19.04.2022	Dr. Jana de Wiljes

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 514711 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik und Übung oder Seminar (unbenotet)

MAT-VM-D642 - Vertiefungsmodul Angewandte Mathematik und Numerik II **95031 VU - Theoretical Systems Biology**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.05.1.06	18.04.2022	Anahita Samih
1	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.05.1.06	20.04.2022	Dr. Niklas Hartung

Kommentar

NOTE: The first lecture (April 20th) will be delivered online via Zoom. Please subscribe to the Moodle course page (--> [LINK](#)) for login information. Thereafter, all lectures/exercises will take place on-site.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 514811 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik und Übung oder Seminar (unbenotet)

 95033 VU - Reinforcement Learning

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.12	18.04.2022	Dr. Jana de Wiljes
1	U	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.0.11	18.04.2022	Dr. Jana de Wiljes
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.08.0.17	19.04.2022	Dr. Jana de Wiljes

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 514811 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Angewandte Mathematik und Numerik und Übung oder Seminar (unbenotet)

Berufsfeldspezifische Kompetenzen

Informatik

INF-1010 - Grundlagen der Programmierung

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-1011 - Algorithmen und Datenstrukturen

 93715 U - Algorithmen und Datenstrukturen							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mi	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.11	27.04.2022	Dr. Henning Bordihn
1	U	Mi	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.10	08.06.2022	Dr. Henning Bordihn
2	U	Do	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.11	28.04.2022	Dr. Henning Bordihn
3	U	Do	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.11	28.04.2022	Dr. Henning Bordihn
4	U	Fr	08:00 - 10:00	wöch.	2.70.0.11	29.04.2022	Dr. Henning Bordihn
5	U	Di	08:00 - 10:00	wöch.	2.70.0.11	26.04.2022	Vera Elisabeth Clemens, Dr. Henning Bordihn
Für Lehramtsstudierende.							
5	ZU	Di	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.08	26.04.2022	Vera Elisabeth Clemens
Projektbetreuung Lehramtsstudierende.							

Links:Moodle-Kurs <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=33362>**Voraussetzung**

Kenntnisse aus Grundlagen der Programmierung

Leistungsnachweis

Klausur am Schluß der Lehrveranstaltung

Prüfungsnebenleistung zum Abschluss des Moduls: erfolgreiche Bearbeitung von wöchentlichen Programmieraufgaben

Lerninhalte

- Abstrakte Datentypen und Datenstrukturen, insbesondere Sequenzen, Zeiger, Bäume, Mengen und deren Verwendung in Algorithmen
- Analyse von Algorithmen (Asymptotik)
- Algorithmische Prinzipien: Teile und Herrsche, Dynamisches Programmieren, Greedy-Algorithmen
- Algorithmen auf Sequenzen und Graphen, insbesondere Suchen und Sortieren, Bäume, balancierte Bäume, Hashing
- Komplexität von Problemen, NP-Vollständigkeit

Leistungen in Bezug auf das Modul**PNL** 550213 - Übung (unbenotet)**SL** 550221 - Übung (unbenotet)

 93716 V - Algorithmen und Datenstrukturen							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	14:00 - 16:00	wöch.	2.27.1.01	25.04.2022	Dr. Henning Bordihn
1	V	Mi	16:00 - 18:00	Einzel	2.27.1.01	06.07.2022	Dr. Henning Bordihn

Voraussetzung

Kenntnisse aus Grundlagen der Programmierung

Leistungsnachweis

Klausur am Schluß der Lehrveranstaltung

Prüfungsnebenleistung zum Abschluss des Moduls: erfolgreiche Bearbeitung von wöchentlichen Programmieraufgaben

Lerninhalte

- Abstrakte Datentypen und Datenstrukturen, insbesondere Sequenzen, Zeiger, Bäume, Mengen und deren Verwendung in Algorithmen
- Analyse von Algorithmen (Asymptotik)
- Algorithmische Prinzipien: Teile und Herrsche, Dynamisches Programmieren, Greedy-Algorithmen
- Algorithmen auf Sequenzen und Graphen, insbesondere Suchen und Sortieren, Bäume, balancierte Bäume, Hashing
- Komplexität von Problemen, NP-Vollständigkeit

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 550211 - Vorlesung (unbenotet)

PNL 550212 - Vorlesung (unbenotet)

INF-1020 - Formale Grundlagen der Informatik

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-1021 - Theoretische Grundlagen: Effiziente Algorithmen

94066 VU - Theoretische Informatik II: Effiziente Algorithmen							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	TU	Di	10:00 - 12:00	wöch.	2.25.F0.01	19.04.2022	Prof. Dr. Christoph Kreitz
Alle	V	Mo	12:00 - 14:00	wöch.	2.25.F0.01	25.04.2022	Prof. Dr. Christoph Kreitz
Alle	ZU	Mo	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.10	25.04.2022	Christoph Glinzer
Fakultative Hausaufgabenbesprechung							
1	U	Mi	08:00 - 10:00	wöch.	2.70.0.08	20.04.2022	Prof. Dr. Christoph Kreitz, Christoph Glinzer
2	U	Mi	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.08	20.04.2022	Christoph Glinzer, Prof. Dr. Christoph Kreitz
3	U	Do	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.08	21.04.2022	Prof. Dr. Christoph Kreitz, Christoph Glinzer
4	U	Fr	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.08	22.04.2022	Christoph Glinzer, Prof. Dr. Christoph Kreitz
5	U	Do	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.09	21.04.2022	Prof. Dr. Christoph Kreitz, Dr. rer. nat. Sebastian Böhne
6	U	Fr	08:00 - 10:00	wöch.	2.70.0.08	22.04.2022	Dr. rer. nat. Sebastian Böhne, Prof. Dr. Christoph Kreitz
7	U	Mi	12:00 - 14:00	Einzel	2.70.0.08	20.04.2022	Tom Kranz
7	U	Mi	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.10	27.04.2022	Tom Kranz
7	U	Mi	12:00 - 14:00	14t.	2.70.0.01	04.05.2022	Tom Kranz

Kommentar

Die Theoretische Informatik beschäftigt sich mit den grundlegenden Fragestellungen der Informatik. Hierzu werden Computer- und Automatenmodelle idealisiert und mathematisch untersucht.

Die Automatentheorie und die Theorie der formalen Sprachen (Thema des ersten Semesters) ist grundlegend für die Entwicklung von Programmiersprachen und Compilern. Sie untersucht, mit welchen Techniken welche Arten von Sprachen effizient analysiert werden können.

Die Berechenbarkeitstheorie befasst sich mit den prinzipiellen Grenzen des Berechenbaren und der Relation zwischen verschiedenen Computer- und Programmiermodellen. Die Komplexitätstheorie untersucht Effizienz von Algorithmen im Hinblick auf Platz- und Zeitbedarf und kümmert sich insbesondere um die Frage, wie effizient man bestimmte Probleme lösen kann.

Gliederung der Theoretischen Informatik II

- * Berechenbarkeitstheorie o Turingmaschinen
 - o Rekursive Funktionen
 - o Lambda-Kalkül und arithmetische Repräsentierbarkeit
 - o Die Churchsche These
 - o Berechenbarkeit, Aufzählbarkeit und Entscheidbarkeit
 - o Unlösbarkeit
- * Komplexitätstheorie
 - o Konkrete Komplexitätsanalyse
 - o Komplexitätsklassen
 - o Handhabbarkeit: das P - NP Problem o NP-vollständige Problem
 - o Jenseits von NP-vollständigkeit
 - o Pseudopolynomielle und approximierende Algorithmen
 - o Probabilistische Lösung nicht-handhabbarer Probleme
 - o Programmverifikation und -synthese

Voraussetzung

Erfolgreiche Teilnahme an Theoretische Informatik I ist sehr zu empfehlen

Literatur

. Hopcroft, R. Motwani, J. Ullman: Einführung in die Automatentheorie, Formale Sprachen und Komplexitätstheorie, Pearson 2002 Michael Sipser: Introduction to the Theory of Computation. 2. Auflage, PWS 2005 J

Leistungsnachweis

Klausur zu Beginn des vorlesungsfreien Zeitraums

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 550412 - Vorlesung und Übung und Tutorium (unbenotet)

INF-6010 - Mentoring und Praxis der Programmierung (auslaufend)

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-6010 - Praxis der Programmierung

93722 VU - Praxis der Programmierung							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Fr	10:00 - 12:00	wöch.	2.27.1.01	22.04.2022	Dr. Henning Bordihn
1	U	Mo	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.01	25.04.2022	Dr. Henning Bordihn
2	U	Di	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.01	26.04.2022	Dr. Henning Bordihn
3	U	Di	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.01	26.04.2022	Dr. Henning Bordihn
4	U	Di	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.01	26.04.2022	Dr. Henning Bordihn
5	ZU	Fr	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.08	22.04.2022	Vera Elisabeth Clemens
Projektbetreuung Lehramtsstudierende.							
5	U	Mo	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.01	25.04.2022	Vera Elisabeth Clemens, Dr. Henning Bordihn
Für Lehramtsstudierende.							

Voraussetzung

Kenntnisse aus Grundlagen der Programmierung

Leistungsnachweis

Klausur am Ende des Vorlesungszeitraums

Prüfungsnebenleistung zur Zulassung zur Prüfung: zwei Testate (Programmieraufgaben)

Prüfungsnebenleistung zum Abschluss des Moduls: zwei Programmierprojekte

Lerninhalte

Programmierung in einer imperativ-prozeduralen Programmiersprache wie beispielsweise C, Objektorientierte Programmierung, beispielsweise in der Programmiersprache Java, Implementierung von Algorithmen und Datenstrukturen

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 555513 - Rechnerübung (unbenotet)

Physik

PHY_101 - Experimentalphysik I - Energie, Zeit, Raum

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

PHY_101 - Experimentalphysik I - Energie, Zeit, Raum (auslaufend)

Dieses Modul gilt, aufgrund einer Änderungssatzung, nur noch für Studierende, die das Modul vor dem 01.10.2020 begonnen haben. Das Modul läuft spätestens am 30.09.2022 aus.

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

PHY_201 - Experimentalphysik II - Feld, Licht, Optik**93407 VU - Experimentalphysik II: Prinzipien der Physik, Teil II: Felder-Licht-Optik**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.27.0.01	21.04.2022	Prof. Dr. Matias Bargheer, Dr. Oliver Henneberg
Alle	V	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.27.0.01	22.04.2022	Prof. Dr. Matias Bargheer, Dr. Oliver Henneberg
Alle	V	Do	13:00 - 14:15	Einzel	2.27.0.01	12.05.2022	Prof. Dr. Matias Bargheer, Dr. Oliver Henneberg
1	U	Di	16:15 - 17:45	wöch.	2.28.0.104	19.04.2022	Dr. Frank Jaiser
2	U	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.05.1.12	19.04.2022	Dr. Wouter Koopman
3	U	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.10.0.25	19.04.2022	Dr. rer. nat. Janet Dietrich
4	U	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.10.0.25	20.04.2022	Dr. rer. nat. Janet Dietrich
4	U	Mi	14:15 - 15:45	Einzel	2.05.1.12	01.06.2022	Dr. rer. nat. Janet Dietrich
5	U	Mi	16:15 - 17:45	wöch.	2.05.1.12	20.04.2022	Dr. rer. nat. Christian Spitz

Links:

Moodle-Kurs
(Einschreibeschlüssel wird
nach Zulassung verschickt)

<https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=33131>

Kommentar

[aktualisiert 7.4.] Lehramtsstudierende wählen bitte vor allem die Übungsgruppen 3 und 4 bei Frau Dietrich oder Gruppe 5 bei Herrn Spitz. Damit die Mono-Studierenden Platz in den anderen Gruppen haben, werden Lehramtsstudierende in den Gruppen 1 und 2 nur bei ausreichender Kapazität zugelassen. Mono-Studierende werden in den Gruppen 3 und 4 nicht zugelassen.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 523011 - Experimentalphysik II: Feld, Licht, Optik (unbenotet)

 93413 PR - Praktikum zur Experimentalphysik II - Lehramt und MaPhy

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PR	Mo	16:00 - 19:00	wöch.	2.27.2.12	18.04.2022	Dr. Micol Alemani
1	PR	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Dr. rer. nat. Janet Dietrich

Raum und Zeit nach Absprache

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 523013 - Praktikum zur Experimentalphysik II: Feld, Licht, Optik (unbenotet)

 94722 PR - Praktikum zur Experimentalphysik II - MonoBachelor

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PR	Mo	09:00 - 12:00	wöch.	2.27.2.12	18.04.2022	Dr. Micol Alemani

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 523013 - Praktikum zur Experimentalphysik II: Feld, Licht, Optik (unbenotet)

PHY_201 - Experimentalphysik II - Feld, Licht, Optik (auslaufend)

Dieses Modul gilt, aufgrund einer Änderungssatzung, nur noch für Studierende, die das Modul vor dem 01.10.2020 begonnen haben. Das Modul läuft spätestens am 30.09.2022 aus.

 93407 VU - Experimentalphysik II: Prinzipien der Physik, Teil II: Felder-Licht-Optik

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.27.0.01	21.04.2022	Prof. Dr. Matias Bargheer, Dr. Oliver Henneberg
Alle	V	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.27.0.01	22.04.2022	Prof. Dr. Matias Bargheer, Dr. Oliver Henneberg
Alle	V	Do	13:00 - 14:15	Einzel	2.27.0.01	12.05.2022	Prof. Dr. Matias Bargheer, Dr. Oliver Henneberg
1	U	Di	16:15 - 17:45	wöch.	2.28.0.104	19.04.2022	Dr. Frank Jaiser
2	U	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.05.1.12	19.04.2022	Dr. Wouter Koopman
3	U	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.10.0.25	19.04.2022	Dr. rer. nat. Janet Dietrich
4	U	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.10.0.25	20.04.2022	Dr. rer. nat. Janet Dietrich
4	U	Mi	14:15 - 15:45	Einzel	2.05.1.12	01.06.2022	Dr. rer. nat. Janet Dietrich
5	U	Mi	16:15 - 17:45	wöch.	2.05.1.12	20.04.2022	Dr. rer. nat. Christian Spitz

Links:

Moodle-Kurs
(Einschreibeschlüssel wird nach Zulassung verschickt)

<https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=33131>

Kommentar

[aktualisiert 7.4.] Lehramtsstudierende wählen bitte vor allem die Übungsgruppen 3 und 4 bei Frau Dietrich oder Gruppe 5 bei Herrn Spitz. Damit die Mono-Studierenden Platz in den anderen Gruppen haben, werden Lehramtsstudierende in den Gruppen 1 und 2 nur bei ausreichender Kapazität zugelassen. Mono-Studierende werden in den Gruppen 3 und 4 nicht zugelassen.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 523011 - Experimentalphysik II: Feld, Licht, Optik (unbenotet)

 93413 PR - Praktikum zur Experimentalphysik II - Lehramt und MaPhy

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PR	Mo	16:00 - 19:00	wöch.	2.27.2.12	18.04.2022	Dr. Micol Alemani

1	PR	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Dr. rer. nat. Janet Dietrich
Raum und Zeit nach Absprache							

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 523012 - Laborübungen zur gleichnamigen Vorlesung (unbenotet)

PHY_211 - Theoretische Physik I - Theoretische Mechanik

93426 VU - Theoretische Physik I - Mechanik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.0.108	19.04.2022	Prof. Dr. Achim Feldmeier
Alle	V	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.108	20.04.2022	Prof. Dr. Achim Feldmeier
1	U	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.104	21.04.2022	Henrik Seckler
2	U	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.104	20.04.2022	Timo Felbinger

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 523111 - Theoretische Mechanik (unbenotet)

95136 V - Vorkurs zur Vorlesung Mechanik (Theoretische Physik I)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	N.N.	10:15 - 11:45	Block	2.28.0.108	11.04.2022	Prof. Dr. Achim Feldmeier
1	V	N.N.	14:15 - 15:45	Block	2.27.0.01	11.04.2022	Prof. Dr. Achim Feldmeier
1	V	Do	16:15 - 17:45	Einzel	2.27.0.01	14.04.2022	Prof. Dr. Achim Feldmeier

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 523111 - Theoretische Mechanik (unbenotet)

PHY_311 - Theoretische Physik II - Elektrodynamik

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Volkswirtschaftslehre

BBMVWL110 - Einführung in die Volkswirtschaftslehre

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

BBMVWL210 - Mikroökonomik 1

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

BBMVWL220 - Mikroökonomik 2

93965 VU - Mikroökonomik 2							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	10:00 - 12:00	wöch.	3.06.H04	21.04.2022	Prof. Dr. Lisa Bruttel
1	U	Do	08:00 - 10:00	wöch.	3.06.H02	21.04.2022	Juri Nithammer
2	U	Mo	08:00 - 10:00	wöch.	3.06.H02	18.04.2022	Niklas Ziemann
3	U	Mi	12:00 - 14:00	wöch.	3.06.H06	20.04.2022	Niklas Ziemann
3	U	Mi	12:00 - 14:00	wöch.	3.06.H02	18.05.2022	Niklas Ziemann
4	U	Di	16:00 - 18:00	wöch.	3.06.H04	19.04.2022	Tabea Rösler
5	U	Do	16:00 - 18:00	wöch.	3.06.H02	21.04.2022	Tabea Rösler

Kommentar

Alle Informationen zur Durchführung des Kurses finden Sie ab Anfang April auf [Moodle](#). Sie können sich ohne Passwort in den Kurs einschreiben.

Literatur
Breyer: Mikroökonomik. Eine Einführung.; Goolsbee, Levitt & Syverson: Mikroökonomik; Pindyck & Rubinfeld: Mikroökonomie
Leistungsnachweis
Modulabschlussprüfung: Klausur 90 min
Anmelde- und Rücktrittsfrist in PULS: 21.04. - 31.07.2022
Klausurtermin: 08.08.2022, von 12:15 - 13:45 Uhr, Raum 3.06.H03/04 - Präsenz
Lerninhalte
Die Studierenden lernen, komplexe Problemstellungen der Haushaltstheorie formal darzustellen und die formale Darstellung realer Haushaltsentscheidungen verbal zu erläutern. Sie üben, die Interaktion von Unternehmen auf Märkten im Sinne der mikroökonomischen Theorie abstrakt darzustellen und das jeweilige Marktgleichgewicht formal zu bestimmen. Zuletzt lernen sie die Formulierung und Lösung totalanalytischer Modelle kennen.
Leistungen in Bezug auf das Modul
SL 411611 - Vorlesung/Übung (unbenotet)

BBMVWL310 - Makroökonomik 1							
94199 VU - Makroökonomik 1							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mi	12:00 - 14:00	wöch.	3.06.H04	20.04.2022	Prof. Dr. Maik Heinemann, Florian Leupold
1	U	Di	10:00 - 12:00	wöch.	3.06.H02	19.04.2022	Prof. Dr. Maik Heinemann, Florian Leupold
2	U	Di	12:00 - 14:00	wöch.	3.06.H02	19.04.2022	Prof. Dr. Maik Heinemann, Florian Leupold

Kommentar

Vorlesung: 1. Sitzung am Mittwoch 20.04.2022 , 12.00-14.00 Uhr, 3.06.H04

Übung 1: 1. Sitzung am Dienstag 26.04.2022 , 10.00-12.00 Uhr, 3.06.H02

Übung 2: 1. Sitzung am Dienstag 26.04.2022 , 12.00-14.00 Uhr, 3.06.H02

Moodle: regelmäßige Uploads, Passwort: Keynes22

Lehrinhalte:

- Volkswirtschaftliches Rechnungswesen
- Wirtschaftliches Wachstum
- Geld und Inflation in der langen Frist
- Arbeitsmarkt und Arbeitslosigkeit
- Staatstätigkeit, Fiskalpolitik und Staatsverschuldung
- Gesamtwirtschaftliche Nachfrage und Gütermarkt
- Geldangebot und Geldnachfrage
- Gesamtwirtschaftliche Nachfrage, Output und Zins

Qualifikationsziele:

Die Studierenden

- werden mit dem Gegenstand der makroökonomischen Theorie vertraut gemacht,
- lernen die zentralen makroökonomischen Größen, wie z.B. Sozialprodukt, Konsum, Ersparnis, Investition und wichtige wirtschaftspolitische Zielgrößen wie Wirtschaftswachstum, Arbeitslosigkeit und Inflation kennen,
- lernen grundlegende makroökonomische Ansätze kennen, mit denen sich makroökonomische Größen erklären lassen.

Leistungsnachweis

Klausur (90 Minuten)

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 411711 - Vorlesung/Übung (unbenotet)

BBMVWL320 - Makroökonomik 2

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Betriebswirtschaftslehre

BBMBWL110 - Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

BBMBWL120 - Buchführung

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

BBMBWL710 - Investition

93959 VU - Investition

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VU	Di	12:00 - 16:00	wöch.	Online.Veranstalt	19.04.2022	Prof. Dr. Martin Nerlinger

Kommentar

Die Vorlesung/Übung "Investition" bildet die Grundlage für die Vorlesung/Übung "Finanzierung". Um den Besuch beider Veranstaltungen zu ermöglichen (was dringend empfohlen wird), findet die Vorlesung "Investition" in der ersten Semesterhälfte statt (bis 07.06.) und wird in der zweiten Semesterhälfte (ab 07.06.) zum gleichen Termin von der Vorlesung "Finanzierung" abgelöst.

Zu beiden Vorlesungen findet eine Übung statt, in der die Lösungen der Übungsblätter besprochen werden. Die Übungsblätter werden den Teilnehmenden vor der Übung zur Verfügung gestellt. Eine eigenständige Erarbeitung der Lösungen der Übungsblätter und die Vorstellung der eigenen Lösungen in den Übungsgruppen wird erwartet.

Literatur

Geyer/Hanke/Littich/Nettekoven: Grundlagen der Finanzierung: Kapitel 1-4

Leistungsnachweis

Klausur (90 Minuten)

Lerninhalte

- Grundlagen der Finanzwirtschaft
- Modelle in der Finanzwirtschaft
- Elementare Finanzmathematik
- Investitionsrechnung
- Finanzierung
- Finanzinstitutionen
- Derivative Wertpapiere

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 415411 - Vorlesung/Übung (unbenotet)

BBMBWL720 - Finanzierung **93960 VU - Finanzierung**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VU	Di	14:00 - 16:00	Einzel	Online.Veranstalt	07.06.2022	Prof. Dr. Sebastian Utz
1	VU	Di	12:00 - 16:00	wöch.	Online.Veranstalt	14.06.2022	Prof. Dr. Sebastian Utz

Kommentar

Die Vorlesung/Übung "Finanzierung" baut thematisch auf der Vorlesung/Übung "Investition" auf. Um den Besuch beider Veranstaltungen zu ermöglichen (was dringend empfohlen wird), findet die Vorlesung "Investition" in der ersten Semesterhälfte statt (bis 07.06.) und wird in der zweiten Semesterhälfte (ab 07.06.) zum gleichen Termin von der Vorlesung "Finanzierung" abgelöst.

Zu beiden Vorlesungen findet eine Übung statt, in der die Lösungen der Übungsblätter besprochen werden. Die Übungsblätter werden den Teilnehmenden vor der Übung zur Verfügung gestellt. Eine eigenständige Erarbeitung der Lösungen der Übungsblätter und die Vorstellung der eigenen Lösungen in den Übungsgruppen wird erwartet.

Voraussetzung

Der Besuch des Moduls "Investition" in der ersten Semesterhälfte wird dringend empfohlen

Literatur

Geyer/Hanke/Littich/Nettekoven: Grundlagen der Finanzierung: Kapitel 5-7

Leistungsnachweis

Klausur (90 Minuten)

Lerninhalte

- Grundkonzepte
- Investitionsplanung
- Aktienbewertung
- Kapitalmärkte und der Preis des Risikos
- Optimale Portfoliosselektion und das CAPM
- Schätzung der Kapitalkosten

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 415511 - Vorlesung/Übung (unbenotet)

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

5.7.2022

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

