

Vorlesungsverzeichnis

Bachelor of Science - Physik
Prüfungsversion Wintersemester 2015/16

Sommersemester 2022

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	6
Pflichtmodule	7
PHY_101 - Experimentalphysik I - Energie, Zeit, Raum	7
PHY_101 - Experimentalphysik I - Energie, Zeit, Raum (auslaufend)	7
PHY_102 - Einführungspraktikum Physik	7
93416 PR - Laborübung "Grundpraktikum I" (Modul PHY_102)	7
PHY_121 - Mathematik für Physiker I - Basismodul Analysis und Lineare Algebra	7
PHY_201 - Experimentalphysik II - Feld, Licht, Optik	7
93407 VU - Experimentalphysik II: Prinzipien der Physik, Teil II: Felder-Licht-Optik	7
93413 PR - Praktikum zur Experimentalphysik II - Lehramt und MaPhy	8
94722 PR - Praktikum zur Experimentalphysik II - MonoBachelor	8
PHY_201 - Experimentalphysik II - Feld, Licht, Optik (auslaufend)	8
93407 VU - Experimentalphysik II: Prinzipien der Physik, Teil II: Felder-Licht-Optik	8
93413 PR - Praktikum zur Experimentalphysik II - Lehramt und MaPhy	9
PHY_211 - Theoretische Physik I - Theoretische Mechanik	9
93426 VU - Theoretische Physik I - Mechanik	9
95136 V - Vorkurs zur Vorlesung Mechanik (Theoretische Physik I)	9
PHY_221 - Mathematik für Physiker II - Aufbaumodul Analysis und Lineare Algebra	9
93420 VU - Mathematik für Physiker II	9
PHY_301 - Experimentalphysik III&IV - Thermodynamik, Quanten und Struktur der Materie	10
93428 PR - Praktikum zur Experimentalphysik IV - Monobachelor	10
93429 PR - Praktikum zur Experimentalphysik IV - Lehramt und MaPhy	10
93431 VU - Experimentalphysik IV: Atome-Kerne-Elementarteilchen	10
PHY_301 - Experimentalphysik III&IV - Thermodynamik, Quanten und Struktur der Materie (auslaufend)	10
93428 PR - Praktikum zur Experimentalphysik IV - Monobachelor	11
93431 VU - Experimentalphysik IV: Atome-Kerne-Elementarteilchen	11
PHY_311 - Theoretische Physik II - Elektrodynamik	11
PHY_321 - Mathematik für Physiker III - Funktionentheorie und Differentialgleichungen	11
PHY_411 - Theoretische Physik III - Quantenmechanik	11
93440 VU - Theoretische Physik III - Quantenmechanik I	11
PHY_421 - Mathematik für Physiker IV - Grundlagen der Stochastik	11
93434 VU - Mathematik IV für Physiker	11
PHY_501 - Experimentalphysik V - Moleküle und Festkörper	12
PHY_502 - Physikpraktikum für Fortgeschrittene	12
93512 PR - Physikalisches Praktikum für Fortgeschrittene	12
PHY_511 - Theoretische Physik IV - Thermodynamik und Statistische Physik	12
Wahlpflichtmodule	12
Ergänzungsfach	12
INF_1010 - Grundlagen der Programmierung	12
PHY_131a - Chemie für Physiker	12

PHY_131c - Einführung in die Astronomie	12
PHY_131d - Simulation und Modellierung	12
94585 SU - Scientific Computing in Mathematica	12
Profilierungsfeld	12
PHY_131a - Chemie für Physiker	12
PHY_131c - Einführung in die Astronomie	13
PHY_131d - Simulation und Modellierung	13
94585 SU - Scientific Computing in Mathematica	13
INF_1010 - Grundlagen der Programmierung	13
PHY_541a - Aufbaumodul Physik kondensierter Systeme	13
93496 VU - Biophysik der Zelle	13
93507 VU - Advanced Microscopy	13
93511 VU - Physics of Organic Semiconductors	13
93523 VU - Ultrafast Science	14
94290 VU - Oberflächenphysik	14
94305 S - Near-Equilibrium Transport	14
94353 FS - Forschungsseminar "Aktuelle Fragen der Nanophysik"	15
PHY_541b - Aufbaumodul Astrophysik	16
93500 VU - Grundkurs Astrophysik II	16
PHY_541c - Aufbaumodul Statistische und nichtlineare Physik	16
93509 VU - Einführung in die Chaostheorie und in die stochastischen Prozesse	16
94751 VU - Theoretical biological physics	16
PHY_541d - Aufbaumodul Photonen und andere Quanten	16
93498 VU - Experimental systems and signal conditioning	16
93513 VU - Quantum information theory and quantum thermodynamics	16
93514 VU - Einführung in die Quantenoptik II	17
93523 VU - Ultrafast Science	18
94305 S - Near-Equilibrium Transport	18
94340 VU - Laserphysik	19
PHY_541e - Aufbaumodul Klimaphysik	19
93497 VU - Ice dynamics in Greenland and Antarctica	19
93499 VU - Fluidodynamik mit Anwendungen in Klima- und Geophysik	20
94332 S - Akademische Grundkompetenzen - Schreiben stets produktionsreifer Publikationen	20
94334 VU - Ocean Dynamics	20
94343 VU - Dynamics of the climate system	20
PHY_531 - Physik des Alltags	20
93488 FP - Bachelor-Forschungspraktikum "Experimentelle Quantenphysik"	20
93508 VP - Physik des Alltags und der Extreme	20
PHY_532 - Horizonte der Physik	21
93485 VU - Astronomie im Praktikum	21
93486 FP - Bachelor-Forschungspraktikum "Physik und Optoelektronik weicher Materie"	21
93487 PR - Bachelor-Forschungspraktikum "Licht, Moleküle und Nanopartikel"	22
93489 FP - Bachelor-Forschungspraktikum "Biologische Physik"	22
93490 FP - Bachelor-Forschungspraktikum: Quantenoptik	22
93491 FP - Quantentheorie	22
93492 FP - Bachelor-Forschungspraktikum "Ultraschnelle Dynamik"	22

93501 VU - Soziophysik	22
93505 V - Kosmische Distanzen	23
93807 PR - Computerpraktikum "Statistische und Nichtlineare Physik"	23
94143 VS - Transferpodcast: Naturwissenschaften in Lebensbildern	23
95134 FP - Bachelor Forschungspraktikum "Nanophysik"	25
PHY_534 - Horizonte der Daseins	25
92938 V - Ringvorlesung zur Klimakrise	25
93514 VU - Einführung in die Quantenoptik II	25
94143 VS - Transferpodcast: Naturwissenschaften in Lebensbildern	26
BIO_BM_1.06 - Grundlagen der Biologie	27
BIO_BM_1.07 - Grundlagen der Biochemie und Zellbiologie	28
93445 V - Grundlagen der Zellbiologie	28
93516 V - Grundlagen der Biochemie	28
BIO_AM_2.05 - Konzepte der Ökologie I	29
BIO_AM_3.01 - Konzepte und Theorie der Ökologie	29
CHE_A8 - Theoretische Chemie	29
94251 VU - Theoretische Chemie I/1 (A8)	29
CHE_B6 - Theoretische Chemie	29
94255 VS - Theoretische Chemie II (B6)	29
CHE_AWP2-3 - Theoretische Chemie/Computerchemie	29
94252 VP - Theoretische Chemie/Computerchemie (AWP2)	29
GEW-B-P13 - Grundlagen der Allgemeinen Geophysik	30
GEW-B-P14 - Grundlagen der Angewandten Geophysik	30
92876 VU - Grundlagen der angewandten Geophysik	30
GEW-B-WP05 - Vertiefung Geophysik I	30
GEW-B-WP06 - Vertiefung Geophysik II	30
92868 VU - Fortgeschrittene Geoinformationssysteme	30
92888 VU - Spezielle mathematische Methoden in der Geophysik	30
92906 VU - Physik der tiefen Erde	30
MATD230-CS - Numerik für Informatik	30
MAT_AM-D231 - Aufbaumodul Numerik II	30
94831 VU - Numerik II	31
MAT_VM-D814 - Differential Geometry I	31
95006 VU - Riemannian Geometry	31
MAT_VM-D824 - Partial Differential Equations I	31
MAT_VM-D826 - Functional Analysis I	31
MAT_VM-D834 - Stochastic Processes	32
95018 VU - Introduction to Gibbs measures	32
MAT_VM-D836 - Vertiefungsmodul Theorie zeitabhängiger stochastischer und deterministischer Prozesse	33
MAT_VM-D844 - Survey Interdisciplinary Mathematics: A Project-Based Introduction	33
Berufsfeldspezifische Kompetenzen (fachintegrativ).....	33
PHY_302 - Methoden der Physik	33
93427 PR - Methoden der Physik - Grundpraktikum II	33
93430 V - Methoden der Physik - Moderne Themen	33
93432 PR - Fortgeschrittenenpraktikum I	33

93435 S - Moderne Messtechnik/Scientific Computing	33
Wahlpflicht	34
PHY_541a - Aufbaumodul Physik kondensierter Systeme	34
93496 VU - Biophysik der Zelle	34
93507 VU - Advanced Microscopy	34
93511 VU - Physics of Organic Semiconductors	34
93523 VU - Ultrafast Science	35
94290 VU - Oberflächenphysik	35
94305 S - Near-Equilibrium Transport	35
94353 FS - Forschungsseminar "Aktuelle Fragen der Nanophysik"	36
PHY_541b - Aufbaumodul Astrophysik	37
93500 VU - Grundkurs Astrophysik II	37
PHY_541c - Aufbaumodul Statistische und nichtlineare Physik	37
93509 VU - Einführung in die Chaostheorie und in die stochastischen Prozesse	37
94751 VU - Theoretical biological physics	37
PHY_541d - Aufbaumodul Photonen und andere Quanten	37
93498 VU - Experimental systems and signal conditioning	37
93513 VU - Quantum information theory and quantum thermodynamics	37
93514 VU - Einführung in die Quantenoptik II	38
93523 VU - Ultrafast Science	39
94305 S - Near-Equilibrium Transport	39
94340 VU - Laserphysik	40
PHY_541e - Aufbaumodul Klimaphysik	40
93497 VU - Ice dynamics in Greenland and Antarctica	40
93499 VU - Fluidodynamik mit Anwendungen in Klima- und Geophysik	41
94332 S - Akademische Grundkompetenzen - Schreiben stets produktionsreifer Publikationen	41
94334 VU - Ocean Dynamics	41
94343 VU - Dynamics of the climate system	41
Fakultative Lehrveranstaltungen.....	41
93433 VU - Gruppentheorie für PhysikerInnen	41
93436 V - Propädeutikum Quantenmechanik	41
93443 U - Übung zur Vorlesung Grundlagen der Zellbiologie	42
93711 U - Übung zur Vorlesung Molekularbiologie I	42
94299 VS - Stellar Winds	42
94358 OS - Research Seminar: Plasma Astrophysics	42
94359 OS - Research Seminar: Massive Stars	42
94362 OS - Research Seminar: Late Stages of Stellar Evolution	42
94365 OS - SFB Seminar: Chemistry and Physics - connected by metals and molecules in new light	42
94366 KL - Kolloquium des Instituts für Physik	43
94528 OS - Oberseminar: Außeruniversitäre Forschungsinstitute	43
94579 OS - Research Seminar: Recent results in theoretical astroparticle physics	43
Glossar	44

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

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_102 - Einführungspraktikum Physik

93416 PR - Laborübung "Grundpraktikum I" (Modul PHY_102)

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PR	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Dr. Micol Alemani

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 522913 - Laborübung "Grundpraktikum I" (unbenotet)

PHY_121 - Mathematik für Physiker I - Basismodul Analysis und Lineare Algebra

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_221 - Mathematik für Physiker II - Aufbauomodul Analysis und Lineare Algebra **93420 VU - Mathematik für Physiker II**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.108	18.04.2022	Prof. Dr. Jan Metzger
Alle	V	Di	08:15 - 09:45	wöch.	2.28.0.108	19.04.2022	Prof. Dr. Jan Metzger
1	U	Mi	10:00 - 12:00	wöch.	2.28.0.102	20.04.2022	Dr. rer. nat. Siegfried Beckus
2	U	Mi	08:00 - 10:00	wöch.	2.10.0.25	20.04.2022	Dr. rer. nat. Siegfried Beckus

Links:Moodle-Kurs <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=32964>**Kommentar**

In dieser Vorlesung werden die Grundlagen der Analysis und Linearen Algebra weiter entwickelt. Neben dem Integral für Funktionen einer Variablen geht es um die Erweiterung des Ableitungsbegriffs auf Funktionen mehrerer Variablen. Anwendungen sind der Satz über die Umkehrfunktion in mehreren Variablen, Extrema und Extrema unter Nebenbedingungen. Weitere Themen sind Lineare Differentialgleichungen und Kurven im Euklidischen Raum.

Literatur

Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

Leistungsnachweis	
Klausur.	
Bemerkung	
Bitte melden Sie sich im zugehörigen Moodle-Kurs an. Die gesamte Kommunikation zu diesem Kurs findet darüber statt.	
Bitte beachten Sie die Angaben im Moodlekurs zu den Übungen in den ersten zwei Semesterwochen.	
Leistungen in Bezug auf das Modul	
PNL	512211 - Mathematik für Physiker (unbenotet)

PHY_301 - Experimentalphysik III&IV - Thermodynamik, Quanten und Struktur der Materie

 93428 PR - Praktikum zur Experimentalphysik IV - Monobachelor							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PR	Di	09:30 - 12:15	wöch.	2.27.2.12	19.04.2022	Dr. Micol Alemani
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	523224 - Praktikum zur Experimentalphysik IV: Atome, Kerne, Elementarteilchen (unbenotet)						

 93429 PR - Praktikum zur Experimentalphysik IV - Lehramt und MaPhy							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PR	Mi	09:00 - 12:00	wöch.	2.27.2.12	20.04.2022	Dr. Micol Alemani
1	PR	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Dr. rer. nat. Janet Dietrich
Raum und Zeit nach Absprache							

Kommentar							
Das Praktikum für Lehramt Physik - 4. Semester findet immer mittwochs von 9-12 Uhr statt							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	523224 - Praktikum zur Experimentalphysik IV: Atome, Kerne, Elementarteilchen (unbenotet)						

 93431 VU - Experimentalphysik IV: Atome-Kerne-Elementarteilchen							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.27.0.01	19.04.2022	Prof. Dr. Markus Gühr, Dr. Kathrin Egberts, Dr. Oliver Henneberg
Alle	V	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.27.0.01	20.04.2022	Prof. Dr. Markus Gühr, Dr. Kathrin Egberts, Dr. Oliver Henneberg
1	U	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.102	19.04.2022	Dr. rer. nat. Janet Dietrich
2	U	Mo	16:15 - 17:45	wöch.	2.28.0.102	18.04.2022	Dennis Mayer
3	U	Di	16:15 - 17:45	wöch.	2.28.0.102	19.04.2022	Dennis Mayer

Kommentar							
Lehramtsstudierende wählen bitte vor allem die Übungsgruppe 1 - Dienstag 12:15 Uhr für die Übungen bei Frau Dietrich. Damit die Mono-Studierenden Platz in den anderen Gruppen haben, werden Lehramtsstudierende in den Gruppen 2 und 3 vorerst nur bei ausreichender Kapazität zugelassen. Mono-Studierende werden in den Gruppen 1 erst einmal nicht zugelassen.							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	523223 - Experimentalphysik IV: Atome, Kerne, Elementarteilchen (unbenotet)						

PHY_301 - Experimentalphysik III&IV - Thermodynamik, Quanten und Struktur der Materie (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.

93428 PR - Praktikum zur Experimentalphysik IV - Monobachelor							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PR	Di	09:30 - 12:15	wöch.	2.27.2.12	19.04.2022	Dr. Micol Alemani

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 523214 - Laborübungen zur Experimentalphysik IV: Atome, Kerne, Elementarteilchen (unbenotet)

93431 VU - Experimentalphysik IV: Atome-Kerne-Elementarteilchen							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.27.0.01	19.04.2022	Prof. Dr. Markus Gühr, Dr. Kathrin Egberts, Dr. Oliver Henneberg
Alle	V	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.27.0.01	20.04.2022	Prof. Dr. Markus Gühr, Dr. Kathrin Egberts, Dr. Oliver Henneberg
1	U	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.102	19.04.2022	Dr. rer. nat. Janet Dietrich
2	U	Mo	16:15 - 17:45	wöch.	2.28.0.102	18.04.2022	Dennis Mayer
3	U	Di	16:15 - 17:45	wöch.	2.28.0.102	19.04.2022	Dennis Mayer

Kommentar

Lehramtsstudierende wählen bitte vor allem die Übungsgruppe 1 - Dienstag 12:15 Uhr für die Übungen bei Frau Dietrich. Damit die Mono-Studierenden Platz in den anderen Gruppen haben, werden Lehramtsstudierende in den Gruppen 2 und 3 vorerst nur bei ausreichender Kapazität zugelassen. Mono-Studierende werden in den Gruppen 1 erst einmal nicht zugelassen.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 523213 - Experimentalphysik IV: Atome, Kerne, Elementarteilchen (unbenotet)

PHY_311 - Theoretische Physik II - Elektrodynamik

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

PHY_321 - Mathematik für Physiker III - Funktionentheorie und Differentialgleichungen

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

PHY_411 - Theoretische Physik III - Quantenmechanik

93440 VU - Theoretische Physik III - Quantenmechanik I							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.108	18.04.2022	Prof. Dr. Martin Wilkens
Alle	V	Fr	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.108	22.04.2022	Prof. Dr. Martin Wilkens
1	U	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Timo Felbinger
2	U	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.28.0.102	22.04.2022	Timo Felbinger

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 523411 - Quantenmechanik I (unbenotet)

PHY_421 - Mathematik für Physiker IV - Grundlagen der Stochastik

93434 VU - Mathematik IV für Physiker							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.27.0.01	18.04.2022	Prof. Dr. Sylvie Paycha
Alle	V	Di	08:00 - 09:30	14t.	2.27.0.01	19.04.2022	Prof. Dr. Sylvie Paycha
1	U	Di	08:15 - 09:45	14t.	2.27.0.01	26.04.2022	Dr. Rosa Preiss
2	U	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.27.0.01	18.04.2022	Prof. Dr. Sylvie Paycha

2	U	Mo	10:15 - 11:45	Einzel	2.28.0.108	23.05.2022	Prof. Dr. Sylvie Paycha
3	U	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.27.0.01	28.04.2022	Dr. Rosa Preiss

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 512411 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PHY_501 - Experimentalphysik V - Moleküle und Festkörper

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

PHY_502 - Physikpraktikum für Fortgeschrittene

93512 PR - Physikalisches Praktikum für Fortgeschrittene							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PR	Mo	10:00 - 18:00	wöch.	2.28.1.024	18.04.2022	Dr. Axel Heuer, Dr. Stefan Katholy, Dr. Frank Jaiser, Dr. Marc Herzog

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 523611 - Fortgeschrittenenpraktikum II (unbenotet)

PHY_511 - Theoretische Physik IV - Thermodynamik und Statistische Physik

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Wahlpflichtmodule

Ergänzungsfach

INF_1010 - Grundlagen der Programmierung

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

PHY_131a - Chemie für Physiker

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

PHY_131c - Einführung in die Astronomie

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

PHY_131d - Simulation und Modellierung

94585 SU - Scientific Computing in Mathematica							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	S	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.087	18.04.2022	Dr. Andrey Cherstvy
1	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.087	21.04.2022	Dr. Andrey Cherstvy
2	U	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.087	19.04.2022	Dr. Andrey Cherstvy
3	U	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.087	21.04.2022	Dr. Andrey Cherstvy

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 523912 - Laborübung zum Seminar (unbenotet)

Profilierungsfeld

PHY_131a - Chemie für Physiker

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

PHY_131c - Einführung in die Astronomie

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

PHY_131d - Simulation und Modellierung **94585 SU - Scientific Computing in Mathematica**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	S	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.087	18.04.2022	Dr. Andrey Cherstvy
1	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.087	21.04.2022	Dr. Andrey Cherstvy
2	U	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.087	19.04.2022	Dr. Andrey Cherstvy
3	U	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.087	21.04.2022	Dr. Andrey Cherstvy

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 523912 - Laborübung zum Seminar (unbenotet)

INF_1010 - Grundlagen der Programmierung

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

PHY_541a - Aufbaumodul Physik kondensierter Systeme **93496 VU - Biophysik der Zelle**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.28.0.104	20.04.2022	Prof. Dr. Carsten Beta
1	U	Do	12:15 - 13:45	14t.	2.28.0.020	21.04.2022	Dr. Cristina Martinez Torres
2	S	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.1.001	22.04.2022	Dr. Cristina Martinez Torres

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524011 - Basisvorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524012 - Aufbauvorlesung und Übung (unbenotet)

 93507 VU - Advanced Microscopy

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Do	13:00 - 13:45	wöch.	2.28.2.066	21.04.2022	Dr. Marek Bekir
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.2.066	21.04.2022	Prof. Dr. Svetlana Santer

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524012 - Aufbauvorlesung und Übung (unbenotet)

 93511 VU - Physics of Organic Semiconductors

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Do	09:00 - 09:45	wöch.	2.28.2.067	21.04.2022	Prof. Dr. Safa Shoaee, Prof. Dr. Dieter Neher
1	V	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.2.067	21.04.2022	Prof. Dr. Safa Shoaee, Prof. Dr. Dieter Neher

Bemerkung**Physics of Organic Semiconductors**

Organic semiconductors are a class of material with exciting properties. Most importantly, these semiconductors exhibit very high absorption coefficients and are highly emissive, rendering them ideal candidates for next generation optoelectronic devices. On the other hand, organic semiconductors differ in almost all respects from their classical inorganic counterparts.

The 2 hour lecture (+ 1 hour exercises) covers the fundamentals and applications of organic semiconductors. It addresses students of the Bachelor- und Master in Physics, of the Polymer Science Master programme and also interested Ph.D. students.

An introductory meeting is planned on Thursday 21.4.2022, 12:15 in building 28 (Institute of Physics and Astronomy), Room 2.067

Content:

- 1 Introduction
- 2 Electronic Structure
- 3 Energetic Structure of Polymers
- 4 Charge Transport
- 5 Molecular Excitations
- 6 Electronic Coupling of Molecules
- 7 Devices

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524011 - Basisvorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524012 - Aufbauvorlesung und Übung (unbenotet)

93523 VU - Ultrafast Science

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Di	16:00 - 17:30	wöch.	2.28.0.020	19.04.2022	Dr. Marc Herzog
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.020	21.04.2022	Prof. Dr. Matias Bargheer

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524011 - Basisvorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524012 - Aufbauvorlesung und Übung (unbenotet)

94290 VU - Oberflächenphysik

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.010	18.04.2022	Prof. Dr. Regina Hoffmann-Vogel, Dr. Amina Kimouche
1	U	Mo	16:15 - 17:00	wöch.	2.28.0.010	18.04.2022	Dr. Amina Kimouche

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524011 - Basisvorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524012 - Aufbauvorlesung und Übung (unbenotet)

94305 S - Near-Equilibrium Transport

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.020	19.04.2022	PD Dr. Klaus Habicht

Kommentar								
Diese Veranstaltung wird vorwiegend für den Masterstudiengang angeboten. Neben der Vorlesung gibt es ein Praktikum zu Messungen wichtiger Transportparameter am Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie zu dem eine Auswertung erwartet wird. Bachelorstudierende können diese Veranstaltung ebenfalls besuchen. Es werden aber Inhalte aus Molekülphysik und Festkörperphysik vorausgesetzt. Auch für 541a + d wird die Teilnahme am Praktikum erwartet.								
Voraussetzung								
Basic knowledge of solid-state physics (electrons in single crystals, electronic dispersion, phonons) is required.								
Leistungsnachweis								
Proof of academic achievement: on the basis of a written report summarizing the experimental results of the practical training: 4.5 ECTS points								
Bemerkung								
Lerninhalte								
Electronic Transport: - Landauer-Datta transport model, - Boltzmann transport equation. Thermoelectric effects: - Seebeck effect, - Peltier effect. Scattering Processes: - ionized-impurity scattering, - electron-phonon scattering (deformation-potential scattering), - electron-electron scattering. Thermal Transport: - phonons in periodic crystals, - thermal transport in the amorphous limit. Experimental Methods: - macroscopic measurement techniques for electric and thermal conductivity and Seebeck coefficients (van-der Pauw, 3 w method), - microscopic techniques probing phonon lifetimes and electron-phonon coupling parameters.								
Zielgruppe								
primarily targeting master students in physics: MA Bestandteil von Modul 731 Profilierungsfelder, Modul 741 a Vertiefungsgebiet Kondensierte Materie, Modul 741 d Vertiefungsgebiet Photonik BA: Bestandteil von Modul PHY_532 Horizonte der Physik, Modul PHY_541a Physik kondensierter Systeme PHY_541d Photonen und andere Quanten								
Leistungen in Bezug auf das Modul								
PNL	524011 - Basisvorlesung und Übung (unbenotet)							
PNL	524012 - Aufbauvorlesung und Übung (unbenotet)							
 94353 FS - Forschungsseminar "Aktuelle Fragen der Nanophysik"								
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft	
1	FS	Mo	10:15 - 11:00	wöch.	2.28.0.010	18.04.2022	Prof. Dr. Regina Hoffmann-Vogel	

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524012 - Aufbauvorlesung und Übung (unbenotet)

PHY_541b - Aufbaumodul Astrophysik **93500 VU - Grundkurs Astrophysik II**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.0.108	21.04.2022	Prof. Dr. Philipp Richter
1	U	Mo	10:15 - 11:45	14t.	2.28.0.108	18.04.2022	Mitali Damle
2	U	Mo	08:15 - 09:45	14t.	2.28.0.108	18.04.2022	Nina Kunert

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524112 - Grundkurs Astrophysik II (unbenotet)

PHY_541c - Aufbaumodul Statistische und nichtlineare Physik **93509 VU - Einführung in die Chaostheorie und in die stochastischen Prozesse**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.24.0.29	21.04.2022	apl. Prof. Dr. Michael Rosenblum
1	U	Fr	12:15 - 13:45	14t.	2.24.0.29	22.04.2022	apl. Prof. Dr. Michael Rosenblum

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

 94751 VU - Theoretical biological physics

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.2.123	19.04.2022	Prof. Dr. Ralf Metzler
1	U	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.2.123	19.04.2022	Prof. Dr. Ralf Metzler

Kommentar

In this course the fundamental molecular processes involved in the physics of living systems will be presented. This includes aspects such as gene regulation, DNA physics, chromatin, passive and active transport in cells, and cell-cell communication. On larger scales the course will cover population dynamics and disease spreading. Prerequisites: Students will need a solid understanding of statistical mechanics and thermodynamics, on the level of the TP IV course at the University of Potsdam.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524211 - Einführung in die nichtlineare Dynamik (unbenotet)

PHY_541d - Aufbaumodul Photonen und andere Quanten **93498 VU - Experimental systems and signal conditioning**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	16:15 - 17:45	wöch.	2.28.0.020	18.04.2022	Fabiano Lever
1	U	Mi	12:15 - 13:00	wöch.	2.28.1.020	20.04.2022	Fabiano Lever

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524311 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

 93513 VU - Quantum information theory and quantum thermodynamics

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	N.N.	09:45 - 13:15	Block	2.28.2.080	15.08.2022	Prof. Dr. Janet Anders

Alle	V	N.N.	14:15 - 17:45	Block	2.28.2.080	15.08.2022	Prof. Dr. Janet Anders
1	U	Do	09:45 - 13:15	Einzel	2.28.2.080	18.08.2022	Prof. Dr. Janet Anders, Dr. Karen Hovhannisyan
1	U	Do	14:15 - 17:45	Einzel	2.28.2.080	18.08.2022	Prof. Dr. Janet Anders, Dr. Karen Hovhannisyan
1	U	Mi	09:45 - 13:15	Einzel	2.28.2.080	24.08.2022	Prof. Dr. Janet Anders, Dr. Karen Hovhannisyan
1	U	Mi	14:15 - 17:45	Einzel	2.28.2.080	24.08.2022	Prof. Dr. Janet Anders, Dr. Karen Hovhannisyan
2	U	Fr	09:45 - 13:15	Einzel	2.28.2.080	19.08.2022	Dr. Somayyeh Nemati, Prof. Dr. Janet Anders, Dr. Karen Hovhannisyan
2	U	Fr	14:15 - 17:45	Einzel	2.28.2.080	19.08.2022	Prof. Dr. Janet Anders, Dr. Somayyeh Nemati, Dr. Karen Hovhannisyan
2	U	Do	09:45 - 13:15	Einzel	2.28.2.080	25.08.2022	Prof. Dr. Janet Anders, Dr. Somayyeh Nemati, Dr. Karen Hovhannisyan
2	U	Do	14:15 - 17:45	Einzel	2.28.2.080	25.08.2022	Prof. Dr. Janet Anders, Dr. Somayyeh Nemati, Dr. Karen Hovhannisyan

Kommentar

Dates and room to be confirmed. Please contact janet.anders@uni-potsdam.de as early as possible to receive information of time/place of lecture.

Bemerkung

"If potentially interested, please contact as early as possible karen.hovhannisyan@uni-potsdam.de or janet.anders@uni-potsdam.de to be informed of time/place of lecture."

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524311 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

93514 VU - Einführung in die Quantenoptik II							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.2.080	20.04.2022	apl. Prof. Dr. Carsten Henkel
1	U	Fr	09:00 - 09:45	wöch.	2.28.2.080	22.04.2022	apl. Prof. Dr. Carsten Henkel

Links:

Link auf Moodle <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=23346>

Voraussetzung

Elektrodynamik und Quantenmechanik. Die "Einführung in die Quantenoptik I" (im WS gehalten) ist sinnvoll, aber keine zwingende Voraussetzung.

Leistungsnachweis

- Mitarbeit in den Übungen
- Vortrag (15-20min), Themenvorschläge auf Moodle

Lerninhalte

- dynamische Abbildungen: axiomatischer Zugang zu Mastergleichungen, Zeitentwicklung von Dichteoperatoren
- Lasertheorie: semiklassisch und Photonenstatistik
- Korrelationen und Spektren: Regressionsformel, Resonanzfluoreszenz, Schawlow-Townes-Linienbreite des Lasers
- optional: Laserkühlung oder van der Waals-Wechselwirkung oder Optomechanik oder Phasenraumfunktionen oder ...
- aktuelle Anwendungen und Forschungsprojekte

Übungsaufgaben, Skripte und kleine Programme werden auf [Moodle](#) bereitgestellt.

Zur Orientierung: die Inhalte von Teil I (im WS gehalten) sind auf [dessen Moodle-Seite](#) zu finden.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524311 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

 93523 VU - Ultrafast Science

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Di	16:00 - 17:30	wöch.	2.28.0.020	19.04.2022	Dr. Marc Herzog
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.020	21.04.2022	Prof. Dr. Matias Bargheer

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524311 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

 94305 S - Near-Equilibrium Transport

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.020	19.04.2022	PD Dr. Klaus Habicht

Kommentar

Diese Veranstaltung wird vorwiegend für den Masterstudiengang angeboten. Neben der Vorlesung gibt es ein Praktikum zu Messungen wichtiger Transportparameter am Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie zu dem eine Auswertung erwartet wird. Bachelorstudierende können diese Veranstaltung ebenfalls besuchen. Es werden aber Inhalte aus Molekülphysik und Festkörperphysik vorausgesetzt. Auch für 541a + d wird die Teilnahme am Praktikum erwartet.

Voraussetzung

Basic knowledge of solid-state physics (electrons in single crystals, electronic dispersion, phonons) is required.

Leistungsnachweis

Proof of academic achievement: on the basis of a written report summarizing the experimental results of the practical training: 4.5 ECTS points

Bemerkung

Lerninhalte

Electronic Transport:

- Landauer-Datta transport model,
- Boltzmann transport equation.

Thermoelectric effects:

- Seebeck effect,
- Peltier effect.

Scattering Processes:

- ionized-impurity scattering,
- electron-phonon scattering (deformation-potential scattering),
- electron-electron scattering.

Thermal Transport:

- phonons in periodic crystals,
- thermal transport in the amorphous limit.

Experimental Methods:

- macroscopic measurement techniques for electric and thermal conductivity and Seebeck coefficients (van-der Pauw, 3 w method),
- microscopic techniques probing phonon lifetimes and electron-phonon coupling parameters.

Zielgruppe

primarily targeting master students in physics:

MA Bestandteil von Modul 731 Profilierungsfelder, Modul 741 a Vertiefungsgebiet Kondensierte Materie, Modul 741 d Vertiefungsgebiet Photonik

BA: Bestandteil von Modul PHY_532 Horizonte der Physik, Modul PHY_541a Physik kondensierter Systeme PHY_541d Photonen und andere Quanten

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524311 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

 94340 VU - Laserphysik

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.104	20.04.2022	Dr. Axel Heuer
1	U	Do	09:00 - 09:45	wöch.	2.28.0.020	21.04.2022	Dr. Axel Heuer

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524311 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PHY_541e - Aufbaumodul Klimaphysik **93497 VU - Ice dynamics in Greenland and Antarctica**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	N.N.	08:15 - 11:45	Block	2.28.0.102	01.08.2022	Prof. Dr. Hilke Ricarda Winkelmann
1	V	N.N.	14:15 - 17:45	Block	2.28.0.102	01.08.2022	Prof. Dr. Hilke Ricarda Winkelmann
1	U	N.N.	08:15 - 11:45	Block	2.28.0.102	03.08.2022	Prof. Dr. Hilke Ricarda Winkelmann
1	U	N.N.	14:15 - 17:45	Block	2.28.0.102	03.08.2022	Prof. Dr. Hilke Ricarda Winkelmann

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524411 - Physik der Atmosphäre (unbenotet)

PNL 524412 - Dynamics of Climate System (unbenotet)

93499 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.	2.28.0.102	18.04.2022	Dr. Fred Feudel
1	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.102	21.04.2022	Dr. Fred Feudel

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524411 - Physik der Atmosphäre (unbenotet)

PNL 524412 - Dynamics of Climate System (unbenotet)

94332 S - Akademische Grundkompetenzen - Schreiben stets produktionsreifer Publikationen

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Fr	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.2.080	22.04.2022	PD Dr. Markus Abel

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524411 - Physik der Atmosphäre (unbenotet)

94334 VU - Ocean Dynamics

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.104	19.04.2022	Prof. Dr. Stefan Rahmstorf
1	U	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Stefan Rahmstorf

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524411 - Physik der Atmosphäre (unbenotet)

PNL 524412 - Dynamics of Climate System (unbenotet)

94343 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

Raum und Zeit nach Absprache

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

Raum und Zeit nach Absprache

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524412 - Dynamics of Climate System (unbenotet)

PHY_531 - Physik des Alltags**93488 FP - Bachelor-Forschungspraktikum "Experimentelle Quantenphysik"**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FP	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Markus Gühr

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524511 - Physik des Alltags und der Extreme/Praktikum (unbenotet)

93508 VP - Physik des Alltags und der Extreme

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PR	Di	08:00 - 12:00	wöch.	2.28.1.024	19.04.2022	Dr. rer. nat. Janet Dietrich, Dr. Axel Heuer, Dr. Frank Jaiser, Dr. Marc Herzog, Dr. Ralf Tönjes
1	V	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.108	22.04.2022	Dr. rer. nat. Janet Dietrich

2	PR	Fr	08:00 - 12:00	wöch.	2.28.0.020	22.04.2022	Dr. rer. nat. Janet Dietrich, Dr. Marc Herzog, Dr. Ralf Tönjes, Dr. Frank Jaiser, Dr. Axel Heuer
---	----	----	---------------	-------	------------	------------	--

Kommentar

Die Vorlesung wird gebündelt an ca. 5-6 Terminen a 2-3h stattfinden. Die genauen Zeiten werden am 1. Vorlesungstermin am 22.4.2022 besprochen. Vorr. Termine sind Freitag 10:15-13:45 Uhr

Das Praktikum (3 Termine) wird für Lehramtstudierende 3x an einem vollen Tag (jeweils mind. 8 h) stattfinden (nicht an 2 Tagen a 4 h). Da parallel das Fortgeschrittenen Praktikum stattfindet, müssen die Praktikumsstermine individuell mit den Betreuern vereinbart werden d.h. das Praktikum kann auch zB an einem Montag stattfinden, wenn eine Belegung des Labors keine anderen Termine zulässt.

Das Praktikum startet frühestens in der Woche vom 23.5.22

Hinweis für Lehramt-Studierende, die einen Abschluss zum SS 2022 oder Februar 2023 planen:

Das Modul wird für Studierende des Lehramtes Fach Physik im 3. und 4. Fachsemester angeboten und diese werden auch bevorzugt zugelassen. Nur bei ausreichender Kapazität und nach Absolvierung des PSE2 können auch Studierende im 2. Fachsemester dieses Modul belegen.

Es ist für Studierende, die das Modul im SS 2022 belegen, leider nicht möglich, das Modul vor dem 15.8. abzuschließen, da die Vorträge (Prüfung) erst ab 15.8. 2022 nach erfolgreicher Durchführung aller 3 Versuche stattfinden können.

Studierende, die einen Abschluss zum WS 2022/23 anstreben und rechtzeitig ins Referendariat einsteigen wollen (d.h. Abschluss des Moduls VOR dem 1.2.2023), sollten bereits zum SS 2022 das Modul beginnen/belegen.

Hinweis für ICS Studierende:

Dieses Modul ist eine fachwissenschaftliche Veranstaltung, die für angehende Physiklehrer im letzten Mastersemester vorgesehen und obligatorisch ist. Diese werden daher auch bevorzugt dafür zugelassen. Nur bei ausreichender Kapazität kann eine begrenzte Anzahl an Plätzen (ca. 3-4 je nach Anzahl an Lehramtstudierenden) angeboten werden.

Die Veranstaltung besteht außerdem zu ca. 75 % aus der selbständigen Bearbeitung experimenteller Physik-Projekte, d.h. die Studierenden arbeiten sich eigenständig in die physikalischen Grundlagen zur Beschreibung und Erklärung alltagsbezogener Phänomene ein, gestalten dazu selbständig Experimente zur Darstellung und quantitativen Untersuchung dieser Phänomene und werten diese nach wissenschaftlichen Methoden aus. Es wird daher notwendiges Fachwissen, um die angebotenen Experimente durchführen zu können, sowie praktische Erfahrungen im Experimentieren vorausgesetzt.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524511 - Physik des Alltags und der Extreme/Praktikum (unbenotet)

PHY_532 - Horizonte der Physik**93485 VU - Astronomie im Praktikum**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	16:15 - 17:45	14t.	2.24.0.29	19.04.2022	apl. Prof. Lida Oskanova
1	U	N.N.	N.N.	14t.	N.N.	N.N.	apl. Prof. Lida Oskanova

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 524612 - Übungen zu den Vorlesungen (unbenotet)

93486 FP - Bachelor-Forschungspraktikum "Physik und Optoelektronik weicher Materie"

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FP	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Dieter Neher

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 524611 - Vorlesungen (unbenotet)

 93487 PR - Bachelor-Forschungspraktikum "Licht, Moleküle und Nanopartikel"

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.020	22.04.2022	Prof. Dr. Matias Bargheer
1	PR	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Dr. Wouter Koopman

Raum und Zeit nach Absprache

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 524612 - Übungen zu den Vorlesungen (unbenotet)

 93489 FP - Bachelor-Forschungspraktikum "Biologische Physik"

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FP	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Carsten Beta

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 524611 - Vorlesungen (unbenotet)

 93490 FP - Bachelor-Forschungspraktikum: Quantenoptik

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.2.080	22.04.2022	apl. Prof. Dr. Carsten Henkel, Prof. Dr. Martin Wilkens

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 524612 - Übungen zu den Vorlesungen (unbenotet)

 93491 FP - Quantentheorie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FP	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.28.2.080	21.04.2022	Dr. Somayyeh Nemati, Prof. Dr. Janet Anders

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 524612 - Übungen zu den Vorlesungen (unbenotet)

 93492 FP - Bachelor-Forschungspraktikum "Ultraschnelle Dynamik"

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.1.020	21.04.2022	Prof. Dr. Matias Bargheer
1	FP	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Dr. Marc Herzog

Raum und Zeit nach Absprache

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 524612 - Übungen zu den Vorlesungen (unbenotet)

 93501 VU - Soziophysik

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.1.084	18.04.2022	Professor Karoline Wiesner
1	V	Do	16:15 - 17:00	wöch.	2.28.1.084	21.04.2022	Professor Karoline Wiesner
1	U	Do	17:00 - 17:45	wöch.	2.28.1.084	21.04.2022	Professor Karoline Wiesner

Links:

Sociophysics – link zu pdf https://www.researchgate.net/profile/Frank-Schweitzer/publication/322867661_Sociophysics/links/5a796d7a45851541ce5cdfca/Sociophysics.pdf

Kommentar

Soziophysik ist die Anwendung von Konzepten und Methoden der statistischen Physik auf die Betrachtung von sozialdynamischen Phänomenen und politischem Verhalten. Das Ziel der Anwendung ist die Isolierung von grundlegenden Mechanismen die soziales und politisches Verhalten erklären können. Diese Mechanismen sind oft überraschend einfach und nicht immer intuitiv. Ein Beispiel ist die Formation von Meinungskonsens modelliert als Spin-System im magnetischen Feld. Weitere Themen sind Modellierung von demokratische Abstimmungen, Entscheidungsfindung, und Koalition vs Fragmentation.

Der Kurs besteht aus Vorlesungen zu mathematischen und numerischen Methoden, Gruppenarbeit, und Einblicken in die aktuelle Forschung.

Literatur

Unter Links finden Sie einen Artikel von meinem Kollegen Frank Schweitzer, der einen Eindruck vermitteln soll, worum es bei dem Fachgebiet geht. Die Auswahl von Themen in dem Artikel entspricht nicht genau den Inhalten der Vorlesung.

Der Artikel ist auf Englisch. Die Vorlesung wird auf Deutsch sein, es sei denn, die Studierenden wünschen eine Vorlesung auf Englisch.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 524611 - Vorlesungen (unbenotet)

SL 524612 - Übungen zu den Vorlesungen (unbenotet)

93505 V - Kosmische Distanzen

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.2.011	20.04.2022	Dr. Martin Wendt, Prof. Dr. Philipp Richter

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 524611 - Vorlesungen (unbenotet)

93807 PR - Computerpraktikum "Statistische und Nichtlineare Physik"

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PR	Fr	14:00 - 18:00	wöch.	2.28.0.087	22.04.2022	Prof. Dr. Arkadi Pikovski, apl. Prof. Dr. Michael Rosenblum, Dr. Ralf Tönjes

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 524611 - Vorlesungen (unbenotet)

94143 VS - Transferpodcast: Naturwissenschaften in Lebensbildern

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.11	25.04.2022	Prof. Dr. Hans-Hennig von Grünberg
1	VS	Mo	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.11	25.04.2022	Prof. Dr. Hans-Hennig von Grünberg

Kommentar

Das Projekt „**Innovative Hochschule**“ und das Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Universität Potsdam bringen in den nächsten Jahren eine Serie von **Podcasts zum Thema „Wissens- und Technologietransfer“** heraus. Dazu ist für das Jahr 2022 eine professionelle Produktionsfirma („Speak low“) beauftragt worden, die neben der eigentlichen Produktion vier Workshops für die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät zu organisieren hat, mit denen man sich einen Überblick über die wichtigsten Regeln/Methoden des Podcastens verschaffen kann. Wie funktioniert Storytelling, wie findet man interessante Interviewpartner? Weiterhin wird in die wichtigsten Audioprogramme eingeführt und deren Vor- und Nachteile erörtert. Und schließlich soll der Umgang mit und das Sprechen vor dem Mikrofon geübt werden.

An diese, auch den Studierenden offenstehende Workshop-Reihe koppeln die hier vorgestellten Veranstaltungen an. Die Idee ist zunächst einmal, sich fundamentalen wissenschaftlichen Erkenntnissen nicht über Lehrbücher und Theorien zu nähern, sondern über die **Lebenswege der Menschen**, die sie hatten. In der Vorlesung werde ich für die Physik die Lebenswege berühmter Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen vorstellen, wobei die Erläuterung und Würdigung ihrer wissenschaftlichen Lebensleistung im Zentrum stehen soll. Dabei wird darauf geachtet, dass die einzelnen Vorlesungsabschnitte aufeinander aufbauen: Lebensweg b folgt auf Lebensweg a, weil die wissenschaftliche Lebensleistung von a Voraussetzung für die Leistung von b war. So will ich beispielsweise die Geschichte der Quantenmechanik erzählen, indem ich die Lebenswege der sie prägenden Persönlichkeiten nacheinander erzähle. Gleichzeitig werden einzelne dieser Lebenswege in Form von Podcasts aufgearbeitet, die ich den Studierenden dann vorstellen will.

In dem begleitenden Seminar sollen die Studierenden nun dasselbe tun. Sie sollen sich Lebenswege und wissenschaftliche Lebensleistungen von Persönlichkeiten ihrer Fachdisziplin erarbeiten, sollen sie dann vorstellen, sollen vor allem deren wissenschaftliche Erkenntnisse allgemeinverständlich erklären und hinterher mit den in den Workshop gelernten Regeln daraus eigene Podcasts produzieren, also sich mit der technischen Realisierung eines Podcasts auseinandersetzen.

Voraussetzung

Diese Veranstaltung richtet sich an Masterstudierende und Bachelorstudierende in den höheren Semestern. Im Seminar sollen die Studierende berühmte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vorstellen, und zwar nicht nur deren Lebensdaten, sondern vor allem deren wissenschaftliche Ergebnisse. Dazu muss man deren Ideen und Erkenntnisse bereits vor der Veranstaltung gut und tief verstanden haben, um sie nun anderen in einfachen Worten erklären zu können.

Leistungsnachweis

Als Leistungsnachweis ist ein Skript für einen eigenen Podcast und ggf. der Podcast selbst zu erstellen.

Bemerkung

Seminar und Vorlesung finden am selben Wochentag statt und folgen aufeinander. An vier Terminen im Sommersemester werden beide Veranstaltungen zusammengezogen und mit dem Workshop von Speak-low verknüpft. Wahrscheinlich wird einer dieser Termine in den Tonstudios von Berlin stattfinden.

Die **4 Workshops**, die in die Lehrveranstaltung integriert werden sollen, finden statt:

Workshop 1 (Journalistische Recherche) Leitung: Vera Teichmann, Franziska Dorau, Ort: Uni Potsdam: **Mo. 16.05, 14-18 Uhr**

Workshop 2 (Tontechnik) Leitung: Valentin Kahl, Vera Teichmann, Ort: Uni Potsdam: **Mo. 30.05, 14-18 Uhr**

Workshop 3 (Sprechen vor dem Mikrofon) Leitung: Harald Krewer, Ort: speak low, Hasenheide 54: **Sa, 11.06, 10-14 Uhr**

Workshop 4 (Sprechen vor dem Mikrofon) Leitung: Harald Krewer, Ort: speak low, Hasenheide 54: **Sa, 11.06, 14-18 Uhr**

Die Termine für Workshop 3 und 4 sind ein Vorschlag von Speaklow. Da das Sprechen vor dem Mikrofon nur in kleineren Gruppen gut zu vermitteln ist, wollen wir die Gruppe für diesen Workshop aufteilen und zweimal in identischer Form anbieten. Zudem sollte dieser Termin bei Speaklow im Studio stattfinden. Generell halten wir es für sinnvoll, wenn die Gruppengröße für die Workshops bei ca. 15 Teilnehmern liegt, für Workshop 3 und 4 dann dementsprechend bei 7-8.

Lerninhalte**Lernziele:**

- 1) **Wissenschaft bekommt ein Gesicht:** Man kann sich großen wissenschaftlichen Erkenntnissen besser nähern, in dem man sie mit Lebenswegen von Menschen verbindet. Sie stehen nicht mehr verloren in Überblickswerken, sondern bekommen ein Gesicht. Die Studierenden verbinden etwas Menschliches mit großen wissenschaftlichen Ergebnissen, die sie auf diese Weise besser memorieren werden.
- 2) **Man identifiziert sich:** Man identifiziert sich mit Menschen, nicht mit Theorien. Indem die Studierenden die Lebenswege hinter den Erkenntnissen studieren, können sie sich mit ihrer Disziplin identifizieren, weil sie sich mit deren Protagonisten identifizieren.
- 3) **Umwege sind nötig:** Man erkennt, dass große Leistungen niemandem einfach so zufliegen, sondern dass man mitunter lange und mühselige Irr- und Umwege gehen muss. Man macht sich die Zeiträume klar, die von einer ersten Idee bis zur anerkannten Erkenntnis vergehen müssen.
- 4) **Man muss für seine Ideen streiten:** Mitunter wurden neue Erkenntnisse von den Zeitgenossen angefeindet und bekämpft. Es ist wichtig sich klar zu machen, dass Wissenschaft sich immer auch durchsetzen muss und dass das Streiten für die eigenen Ideen zur Lebensleistung dazugehört.
- 5) **Kompetenz 1: Kurz und prägnant trotz detaillierten Wissens:** Soll ein Lebensweg eine Seminarveranstaltung füllen, muss man sich zuvor sehr eingehend mit einer Person beschäftigen, damit der Vortrag und die anschließende Diskussion die 1.5h Stunden füllt. Und trotz dieser Darstellungstiefe soll man es im Anschluss daran wieder auf einen 15 minütigen Podcast reduzieren, der, wenn er überzeugt, wirklich produziert werden soll. Das lehrt einen, dass auch hinter der knappen Form stets die intensive und genaue Beschäftigung mit einem Sachverhalt steht.
- 6) **Kompetenz 2: Überblick gewinnen:** Über die vielen Lebenswege erhält man einen breiten Überblick über die Naturwissenschaften.
- 7) **Kompetenz 3: Wissenschaft allgemeinverständlich erklären:** Es sollen nicht nur Lebenswegen geschildert werden, sondern die wesentlichen Erkenntnisse der vorgestellten Persönlichkeit wirklich ausführlich und allgemeinverständlich erläutert werden. Die Studierenden lernen so, grundlegende Resultate ihrer Disziplin so aufzubereiten und zu präsentieren, dass auch Fachfremde sie verstehen können. Für den Podcast muss all das dann noch einmal knapp auf den Punkt gebracht werden.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 524611 - Vorlesungen (unbenotet)

SL 524612 - Übungen zu den Vorlesungen (unbenotet)

 95134 FP - Bachelor Forschungspraktikum "Nanophysik"

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.0.010	21.04.2022	Prof. Dr. Regina Hoffmann-Vogel
1	UP	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.010	21.04.2022	Dr. Amina Kimouche

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 524612 - Übungen zu den Vorlesungen (unbenotet)

PHY_534 - Horizonte der Daseins **92938 V - Ringvorlesung zur Klimakrise**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	16:15 - 17:45	wöch.	1.09.1.14	19.04.2022	Prof. Dr. Dieter Neher

Kommentar

Bitte melden Sie sich nach der Anmeldung auf PULS für diese Veranstaltung auch unverzüglich für den Kurs auf Open.UP an, alle Kommunikation wird darüber laufen:
<https://openup.uni-potsdam.de/course/view.php?id=88>

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 524711 - Vorlesungen (unbenotet)

 93514 VU - Einführung in die Quantenoptik II

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.2.080	20.04.2022	apl. Prof. Dr. Carsten Henkel
1	U	Fr	09:00 - 09:45	wöch.	2.28.2.080	22.04.2022	apl. Prof. Dr. Carsten Henkel

Links:

Link auf Moodle <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=23346>

Voraussetzung

Elektrodynamik und Quantenmechanik. Die "Einführung in die Quantenoptik I" (im WS gehalten) ist sinnvoll, aber keine zwingende Voraussetzung.

Leistungsnachweis

- Mitarbeit in den Übungen
- Vortrag (15-20min), Themenvorschläge auf Moodle

Lerninhalte

- dynamische Abbildungen: axiomatischer Zugang zu Mastergleichungen, Zeitentwicklung von Dichteoperatoren
- Lasertheorie: semiklassisch und Photonenstatistik
- Korrelationen und Spektren: Regressionsformel, Resonanzfluoreszenz, Schawlow-Townes-Linienbreite des Lasers
- optional: Laserkühlung oder van der Waals-Wechselwirkung oder Optomechanik oder Phasenraumfunktionen oder ...
- aktuelle Anwendungen und Forschungsprojekte

Übungsaufgaben, Skripte und kleine Programme werden auf [Moodle](#) bereitgestellt.

Zur Orientierung: die Inhalte von Teil I (im WS gehalten) sind auf [dessen Moodle-Seite](#) zu finden.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 524712 - Übung zu den Vorlesungen (unbenotet)

94143 VS - Transferpodcast: Naturwissenschaften in Lebensbildern

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.11	25.04.2022	Prof. Dr. Hans-Hennig von Grünberg
1	VS	Mo	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.11	25.04.2022	Prof. Dr. Hans-Hennig von Grünberg

Kommentar

Das Projekt „**Innovative Hochschule**“ und das Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Universität Potsdam bringen in den nächsten Jahren eine Serie von **Podcasts zum Thema „Wissens- und Technologietransfer“** heraus. Dazu ist für das Jahr 2022 eine professionelle Produktionsfirma („Speak low“) beauftragt worden, die neben der eigentlichen Produktion vier Workshops für die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät zu organisieren hat, mit denen man sich einen Überblick über die wichtigsten Regeln/Methoden des Podcastens verschaffen kann. Wie funktioniert Storytelling, wie findet man interessante Interviewpartner? Weiterhin wird in die wichtigsten Audioprogramme eingeführt und deren Vor- und Nachteile erörtert. Und schließlich soll der Umgang mit und das Sprechen vor dem Mikrofon geübt werden.

An diese, auch den Studierenden offenstehende Workshop-Reihe koppeln die hier vorgestellten Veranstaltungen an. Die Idee ist zunächst einmal, sich fundamentalen wissenschaftlichen Erkenntnissen nicht über Lehrbücher und Theorien zu nähern, sondern über die **Lebenswege der Menschen**, die sie hatten. In der Vorlesung werde ich für die Physik die Lebenswege berühmter Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen vorstellen, wobei die Erläuterung und Würdigung ihrer wissenschaftlichen Lebensleistung im Zentrum stehen soll. Dabei wird darauf geachtet, dass die einzelnen Vorlesungsabschnitte aufeinander aufbauen: Lebensweg b folgt auf Lebensweg a, weil die wissenschaftliche Lebensleistung von a Voraussetzung für die Leistung von b war. So will ich beispielsweise die Geschichte der Quantenmechanik erzählen, indem ich die Lebenswege der sie prägenden Persönlichkeiten nacheinander erzähle. Gleichzeitig werden einzelne dieser Lebenswege in Form von Podcasts aufgearbeitet, die ich den Studierenden dann vorstellen will.

In dem begleitenden Seminar sollen die Studierenden nun dasselbe tun. Sie sollen sich Lebenswege und wissenschaftliche Lebensleistungen von Persönlichkeiten ihrer Fachdisziplin erarbeiten, sollen sie dann vorstellen, sollen vor allem deren wissenschaftliche Erkenntnisse allgemeinverständlich erklären und hinterher mit den in den Workshop gelernten Regeln daraus eigene Podcasts produzieren, also sich mit der technischen Realisierung eines Podcasts auseinandersetzen.

Voraussetzung	
Diese Veranstaltung richtet sich an Masterstudierende und Bachelorstudierende in den höheren Semestern. Im Seminar sollen die Studierende berühmte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vorstellen, und zwar nicht nur deren Lebensdaten, sondern vor allem deren wissenschaftliche Ergebnisse. Dazu muss man deren Ideen und Erkenntnisse bereits vor der Veranstaltung gut und tief verstanden haben, um sie nun anderen in einfachen Worten erklären zu können.	
Leistungsnachweis	
Als Leistungsnachweis ist ein Skript für einen eigenen Podcast und ggf. der Podcast selbst zu erstellen.	
Bemerkung	
Seminar und Vorlesung finden am selben Wochentag statt und folgen aufeinander. An vier Terminen im Sommersemester werden beide Veranstaltungen zusammengezogen und mit dem Workshop von Speak-low verknüpft. Wahrscheinlich wird einer dieser Termine in den Tonstudios von Berlin stattfinden. Die 4 Workshops, die in die Lehrveranstaltung integriert werden sollen, finden statt: Workshop 1 (Journalistische Recherche) Leitung: Vera Teichmann, Franziska Dorau, Ort: Uni Potsdam: Mo. 16.05, 14-18 Uhr Workshop 2 (Tontechnik) Leitung: Valentin Kahl, Vera Teichmann, Ort: Uni Potsdam: Mo. 30.05, 14-18 Uhr Workshop 3 (Sprechen vor dem Mikrofon) Leitung: Harald Krewer, Ort: speak low, Hasenheide 54: Sa, 11.06, 10-14 Uhr Workshop 4 (Sprechen vor dem Mikrofon) Leitung: Harald Krewer, Ort: speak low, Hasenheide 54: Sa, 11.06, 14-18 Uhr Die Termine für Workshop 3 und 4 sind ein Vorschlag von Speaklow. Da das Sprechen vor dem Mikrofon nur in kleineren Gruppen gut zu vermitteln ist, wollen wir die Gruppe für diesen Workshop aufteilen und zweimal in identischer Form anbieten. Zudem sollte dieser Termin bei Speaklow im Studio stattfinden. Generell halten wir es für sinnvoll, wenn die Gruppengröße für die Workshops bei ca. 15 Teilnehmern liegt, für Workshop 3 und 4 dann dementsprechend bei 7-8.	
Lerninhalte	
Lernziele: 1) Wissenschaft bekommt ein Gesicht: Man kann sich großen wissenschaftlichen Erkenntnissen besser nähern, in dem man sie mit Lebenswegen von Menschen verbindet. Sie stehen nicht mehr verloren in Überblickswerken, sondern bekommen ein Gesicht. Die Studierenden verbinden etwas Menschliches mit großen wissenschaftlichen Ergebnissen, die sie auf diese Weise besser memorieren werden. 2) Man identifiziert sich: Man identifiziert sich mit Menschen, nicht mit Theorien. Indem die Studierenden die Lebenswege hinter den Erkenntnissen studieren, können sie sich mit ihrer Disziplin identifizieren, weil sie sich mit deren Protagonisten identifizieren. 3) Umwege sind nötig: Man erkennt, dass große Leistungen niemandem einfach so zufliegen, sondern dass man mitunter lange und mühselige Irr- und Umwege gehen muss. Man macht sich die Zeiträume klar, die von einer ersten Idee bis zur anerkannten Erkenntnis vergehen müssen. 4) Man muss für seine Ideen streiten: Mitunter wurden neue Erkenntnisse von den Zeitgenossen angefeindet und bekämpft. Es ist wichtig sich klar zu machen, dass Wissenschaft sich immer auch durchsetzen muss und dass das Streiten für die eigenen Ideen zur Lebensleistung dazugehört. 5) Kompetenz 1: Kurz und prägnant trotz detaillierten Wissens: Soll ein Lebensweg eine Seminarveranstaltung füllen, muss man sich zuvor sehr eingehend mit einer Person beschäftigen, damit der Vortrag und die anschließende Diskussion die 1.5h Stunden füllt. Und trotz dieser Darstellungstiefe soll man es im Anschluss daran wieder auf einen 15 minütigen Podcast reduzieren, der, wenn er überzeugt, wirklich produziert werden soll. Das lehrt einen, dass auch hinter der knappen Form stets die intensive und genaue Beschäftigung mit einem Sachverhalt steht. 6) Kompetenz 2: Überblick gewinnen: Über die vielen Lebenswege erhält man einen breiten Überblick über die Naturwissenschaften. 7) Kompetenz 3: Wissenschaft allgemeinverständlich erklären: Es sollen nicht nur Lebenswegen geschildert werden, sondern die wesentlichen Erkenntnisse der vorgestellten Persönlichkeit wirklich ausführlich und allgemeinverständlich erläutert werden. Die Studierenden lernen so, grundlegende Resultate ihrer Disziplin so aufzubereiten und zu präsentieren, dass auch Fachfremde sie verstehen können. Für den Podcast muss all das dann noch einmal knapp auf den Punkt gebracht werden.	
Leistungen in Bezug auf das Modul	
SL	524711 - Vorlesungen (unbenotet)
SL	524712 - Übung zu den Vorlesungen (unbenotet)
BIO_BM_1.06 - Grundlagen der Biologie	

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

BIO_BM_1.07 - Grundlagen der Biochemie und Zellbiologie **93445 V - Grundlagen der Zellbiologie**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	16:15 - 17:00	wöch.	2.27.1.01	18.04.2022	Prof. Dr. Ralph Gräf

Kommentar

Die vier Vorlesungen Grundlagen der Biochemie, Grundlagen der Zellbiologie, Genetik und Molekularbiologie I (Module BIO-BM1.07 Grundlagen der Biochemie und Zellbiologie und BIO-BM1.08 Grundlagen der Genetik und Molekularbiologie) werden gemeinsam organisiert. Es gibt drei Termine. Die Verteilung der einzelnen VL erfahren Sie durch die Modulkoordinatoren bzw. in den entsprechenden Moodle Kursen.

Montag 16:15-17:45

Donnerstag 12:15-13:45

Freitag 8:15- 9:45

Für weitere Informationen zum Ablauf der Veranstaltung im SoSe22 melden Sie sich bitte zum Moodle-Kurs " [Wendler, P.; Gräf, R.: Grundlagen der Biochemie und Zellbiologie](#) " an.

Bemerkung

Fakultativ wird eine [Übung zur Vorlesung](#) angeboten, der Termin wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

Für Lehramtsstudierende wird ergänzend das fakultative Seminar „ [Problemorientiertes Lernen Molekulare und zelluläre Biologie](#) " angeboten.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 541012 - Allgemeine Zellbiologie (unbenotet)

 93516 V - Grundlagen der Biochemie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.27.1.01	22.04.2022	Prof. Dr. Petra Wendler

Kommentar

Die vier Vorlesungen Grundlagen der Biochemie, Grundlagen der Zellbiologie, Genetik und Molekularbiologie I (Module BIO-BM1.07 Grundlagen der Biochemie und Zellbiologie und BIO-BM1.08 Grundlagen der Genetik und Molekularbiologie) werden gemeinsam organisiert. Es gibt drei Termin. Die Verteilung der einzelnen VL erfahren Sie durch die Modulkoordinatoren bzw. in den entsprechenden Moodle Kursen.

Montag 16:15-17:45

Donnerstag 12:15-13:45

Freitag 8:15- 9:45

Für weitere Informationen zum Ablauf der Veranstaltung im SoSe22 melden Sie sich bitte zum Moodle-Kurs "Wendler, P.; Gräf, R.: Grundlagen der Biochemie und Zellbiologie" an.

Bemerkung

Für Lehramtsstudierende wird ergänzend das fakultative Seminar „ [Problemorientiertes Lernen Molekulare und zelluläre Biologie](#) " angeboten

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 541011 - Biochemie (unbenotet)

BIO_AM_2.05 - Konzepte der Ökologie I

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

BIO_AM_3.01 - Konzepte und Theorie der Ökologie

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

CHE_A8 - Theoretische Chemie **94251 VU - Theoretische Chemie I/1 (A8)**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.27.1.01	20.04.2022	apl. Prof. Dr. Tillmann Klamroth
1	U	Do	08:15 - 09:00	wöch.	2.25.B1.01	21.04.2022	N.N., apl. Prof. Dr. Tillmann Klamroth
2	U	Di	16:15 - 17:00	wöch.	2.25.F0.15	19.04.2022	N.N., apl. Prof. Dr. Tillmann Klamroth

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 531611 - Vorlesung (unbenotet)

SL 531612 - Seminar (unbenotet)

CHE_B6 - Theoretische Chemie **94255 VS - Theoretische Chemie II (B6)**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.25.F1.01	21.04.2022	Prof. Dr. Peter Saalfrank
1	S	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.25.B1.01	22.04.2022	N.N., Prof. Dr. Peter Saalfrank

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 531711 - Vorlesung (unbenotet)

SL 531712 - Seminar (unbenotet)

CHE_AWP2-3 - Theoretische Chemie/Computerchemie **94252 VP - Theoretische Chemie/Computerchemie (AWP2)**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.25.D2.02	18.04.2022	Prof. Dr. Peter Saalfrank, apl. Prof. Dr. Tillmann Klamroth
1	V	Di	08:15 - 09:45	wöch.	2.25.D2.02	19.04.2022	Prof. Dr. Peter Saalfrank, apl. Prof. Dr. Tillmann Klamroth
1	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.25.D2.02	20.04.2022	Prof. Dr. Peter Saalfrank, apl. Prof. Dr. Tillmann Klamroth
1	PR	Mi	14:00 - 17:00	wöch.	2.25.D0.02	20.04.2022	apl. Prof. Dr. Tillmann Klamroth
1	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.25.D2.02	21.04.2022	Prof. Dr. Peter Saalfrank, apl. Prof. Dr. Tillmann Klamroth
1	PR	Do	14:00 - 17:00	wöch.	2.25.D0.02	21.04.2022	apl. Prof. Dr. Tillmann Klamroth

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 531811 - Vorlesung (unbenotet)

SL 531812 - Praktikum (unbenotet)

GEW-B-P13 - Grundlagen der Allgemeinen Geophysik

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

GEW-B-P14 - Grundlagen der Angewandten Geophysik

92876 VU - Grundlagen der angewandten Geophysik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mi	08:30 - 10:00	wöch.	2.27.1.10	20.04.2022	Prof. Dr. Jens Tronicke
Alle	PU	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	N.N. (Mitarbeiter)
1	U	Di	08:30 - 10:00	wöch.	2.27.1.10	19.04.2022	Prof. Dr. Jens Tronicke
2	U	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.27.1.10	19.04.2022	Dr. Niklas Robin Allroggen

GEW-B-WP05 - Vertiefung Geophysik I

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

GEW-B-WP06 - Vertiefung Geophysik II

92868 VU - Fortgeschrittene Geoinformationssysteme							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.25.D2.01	19.04.2022	Dr. Gerold Zeilinger
1	U	Di	16:00 - 17:30	wöch.	2.25.D2.01	19.04.2022	Dr. Gerold Zeilinger

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 575841 - Vorlesung oder Übung oder Seminar (unbenotet)

92888 VU - Spezielle mathematische Methoden in der Geophysik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	12:30 - 14:00	wöch.	2.27.2.36	18.04.2022	PD Dr. Sebastian Hainzl
1	U	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.27.2.36	18.04.2022	PD Dr. Sebastian Hainzl

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 575841 - Vorlesung oder Übung oder Seminar (unbenotet)

92906 VU - Physik der tiefen Erde							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.27.2.36	22.04.2022	Dr. Sascha Brune, PD Dr. Michael Riedel, apl. Prof. Dr. Frank Krüger
1	U	Fr	12:30 - 14:00	wöch.	2.27.2.36	22.04.2022	Dr. Sascha Brune, PD Dr. Michael Riedel, apl. Prof. Dr. Frank Krüger

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 575841 - Vorlesung oder Übung oder Seminar (unbenotet)

MATD230-CS - Numerik für Informatik

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

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_VM-D814 - Differential Geometry I

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

MAT_VM-D824 - Partial Differential Equations I

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MAT_VM-D826 - Functional Analysis I

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MAT_VM-D834 - Stochastic Processes **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 512911 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Stochastische Prozesse und Übung (unbenotet)

MAT_VM-D836 - Vertiefungsmodul Theorie zeitabhängiger stochastischer und deterministischer Prozesse

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MAT_VM-D844 - Survey Interdisciplinary Mathematics: A Project-Based Introduction

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Berufsfeldspezifische Kompetenzen (fachintegrativ)

PHY_302 - Methoden der Physik **93427 PR - Methoden der Physik - Grundpraktikum II**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PR	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Dr. Micol Alemani

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 524812 - Grundpraktikum II (unbenotet)

 93430 V - Methoden der Physik - Moderne Themen

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	14t.	2.27.0.01	26.04.2022	Dr. Axel Heuer

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 524814 - Moderne Themen der Physik (unbenotet)

 93432 PR - Fortgeschrittenenpraktikum I

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PR	N.N.	N.N.	Einzel	N.N.	N.N.	Dr. Axel Heuer, Dr. Frank Jaiser, Dr. Stefan Katholy, Dr. Marc Herzog, Dr. rer. nat. Janet Dietrich

Raum und Zeit nach Absprache

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524813 - Fortgeschrittenenpraktikum I (unbenotet)

 93435 S - Moderne Messtechnik/Scientific Computing

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.1.12	21.04.2022	Dr. Frank Jaiser, Dr. Stefan Katholy, apl. Prof. Dr. Michael Rosenblum
2	S	Mi	10:15 - 11:45	14t.	2.24.0.29	27.04.2022	Dr. Frank Jaiser, Dr. Stefan Katholy, apl. Prof. Dr. Michael Rosenblum
3	S	Di	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Dr. Frank Jaiser, Dr. Stefan Katholy, apl. Prof. Dr. Michael Rosenblum

Raum und Zeit nach Absprache

Links:Moodle-Kurs <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=32399>**Kommentar**

Das Seminar ist die "Fortsetzung" der [Modernen Messtechnik](#) bzw. [Scientific Computing](#) aus dem Wintersemester. Im Seminar werden Sie kurze Vorträge zu Ihren umgesetzten Projekten halten. Sie werden sich zu diesem Seminar wahrscheinlich nicht in PULS anmelden können, da PULS Ihre Veranstaltung aus dem Wintersemester und dieses Seminar als eine betrachtet - und im Wintersemester sind Sie angemeldet. Nichtsdestotrotz müssen Sie an diesem Seminar teilnehmen, um das Modul PHY_302 abzuschließen: Der Seminarvortrag ist Prüfungsnebenleistung für den Abschluss des Moduls.

Das Seminar hat einen Umfang von 1 SWS. Dies werden wir umsetzen, indem wir das Seminar als zweistündige Veranstaltung in zwei Gruppen im 14-tägigen Wechsel am Donnerstag und bei Bedarf in einer dritten Gruppe alle 14 Tage am Mittwoch durchführen.

Die genaue Planung werden wir zum ersten Termin vornehmen. Dazu ist es wichtig, dass Sie sich in den [Moodle-Kurs](#) einschreiben. Dort findet die "Feinplanung" statt.

Voraussetzung

Abschluss eines Projekts in der Veranstaltung [Moderne Messtechnik](#) oder [Scientific Computing](#) im Wintersemester 2021/22.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524811 - Moderne Messtechnik oder Scientific Computing (unbenotet)

Wahlpflicht

PHY_541a - Aufbauomodul Physik kondensierter Systeme

93496 VU - Biophysik der Zelle

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.28.0.104	20.04.2022	Prof. Dr. Carsten Beta
1	U	Do	12:15 - 13:45	14t.	2.28.0.020	21.04.2022	Dr. Cristina Martinez Torres
2	S	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.1.001	22.04.2022	Dr. Cristina Martinez Torres

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524011 - Basisvorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524012 - Aufbauvorlesung und Übung (unbenotet)

93507 VU - Advanced Microscopy

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Do	13:00 - 13:45	wöch.	2.28.2.066	21.04.2022	Dr. Marek Bekir
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.2.066	21.04.2022	Prof. Dr. Svetlana Santer

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524012 - Aufbauvorlesung und Übung (unbenotet)

93511 VU - Physics of Organic Semiconductors

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Do	09:00 - 09:45	wöch.	2.28.2.067	21.04.2022	Prof. Dr. Safa Shoaee, Prof. Dr. Dieter Neher
1	V	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.2.067	21.04.2022	Prof. Dr. Safa Shoaee, Prof. Dr. Dieter Neher

Bemerkung**Physics of Organic Semiconductors**

Organic semiconductors are a class of material with exciting properties. Most importantly, these semiconductors exhibit very high absorption coefficients and are highly emissive, rendering them ideal candidates for next generation optoelectronic devices. On the other hand, organic semiconductors differ in almost all respects from their classical inorganic counterparts.

The 2 hour lecture (+ 1 hour exercises) covers the fundamentals and applications of organic semiconductors. It addresses students of the Bachelor- und Master in Physics, of the Polymer Science Master programme and also interested Ph.D. students.

An introductory meeting is planned on Thursday 21.4.2022, 12:15 in building 28 (Institute of Physics and Astronomy), Room 2.067

Content:

- 1 Introduction
- 2 Electronic Structure
- 3 Energetic Structure of Polymers
- 4 Charge Transport
- 5 Molecular Excitations
- 6 Electronic Coupling of Molecules
- 7 Devices

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524011 - Basisvorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524012 - Aufbauvorlesung und Übung (unbenotet)

93523 VU - Ultrafast Science

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Di	16:00 - 17:30	wöch.	2.28.0.020	19.04.2022	Dr. Marc Herzog
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.020	21.04.2022	Prof. Dr. Matias Bargheer

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524011 - Basisvorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524012 - Aufbauvorlesung und Übung (unbenotet)

94290 VU - Oberflächenphysik

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.010	18.04.2022	Prof. Dr. Regina Hoffmann-Vogel, Dr. Amina Kimouche
1	U	Mo	16:15 - 17:00	wöch.	2.28.0.010	18.04.2022	Dr. Amina Kimouche

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524011 - Basisvorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524012 - Aufbauvorlesung und Übung (unbenotet)

94305 S - Near-Equilibrium Transport

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.020	19.04.2022	PD Dr. Klaus Habicht

Kommentar								
Diese Veranstaltung wird vorwiegend für den Masterstudiengang angeboten. Neben der Vorlesung gibt es ein Praktikum zu Messungen wichtiger Transportparameter am Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie zu dem eine Auswertung erwartet wird. Bachelorstudierende können diese Veranstaltung ebenfalls besuchen. Es werden aber Inhalte aus Molekülphysik und Festkörperphysik vorausgesetzt. Auch für 541a + d wird die Teilnahme am Praktikum erwartet.								
Voraussetzung								
Basic knowledge of solid-state physics (electrons in single crystals, electronic dispersion, phonons) is required.								
Leistungsnachweis								
Proof of academic achievement: on the basis of a written report summarizing the experimental results of the practical training: 4.5 ECTS points								
Bemerkung								
Lerninhalte								
Electronic Transport:								
- Landauer-Datta transport model, - Boltzmann transport equation.								
Thermoelectric effects:								
- Seebeck effect, - Peltier effect.								
Scattering Processes:								
- ionized-impurity scattering, - electron-phonon scattering (deformation-potential scattering), - electron-electron scattering.								
Thermal Transport:								
- phonons in periodic crystals, - thermal transport in the amorphous limit.								
Experimental Methods:								
- macroscopic measurement techniques for electric and thermal conductivity and Seebeck coefficients (van-der Pauw, 3 w method), - microscopic techniques probing phonon lifetimes and electron-phonon coupling parameters.								
Zielgruppe								
primarily targeting master students in physics:								
MA Bestandteil von Modul 731 Profilierungsfelder, Modul 741 a Vertiefungsgebiet Kondensierte Materie, Modul 741 d Vertiefungsgebiet Photonik								
BA: Bestandteil von Modul PHY_532 Horizonte der Physik, Modul PHY_541a Physik kondensierter Systeme PHY_541d Photonen und andere Quanten								
Leistungen in Bezug auf das Modul								
PNL	524011 - Basisvorlesung und Übung (unbenotet)							
PNL	524012 - Aufbauvorlesung und Übung (unbenotet)							
🔊 94353 FS - Forschungsseminar "Aktuelle Fragen der Nanophysik"								
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft	
1	FS	Mo	10:15 - 11:00	wöch.	2.28.0.010	18.04.2022	Prof. Dr. Regina Hoffmann-Vogel	

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524012 - Aufbauvorlesung und Übung (unbenotet)

PHY_541b - Aufbaumodul Astrophysik **93500 VU - Grundkurs Astrophysik II**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.0.108	21.04.2022	Prof. Dr. Philipp Richter
1	U	Mo	10:15 - 11:45	14t.	2.28.0.108	18.04.2022	Mitali Damle
2	U	Mo	08:15 - 09:45	14t.	2.28.0.108	18.04.2022	Nina Kunert

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524112 - Grundkurs Astrophysik II (unbenotet)

PHY_541c - Aufbaumodul Statistische und nichtlineare Physik **93509 VU - Einführung in die Chaostheorie und in die stochastischen Prozesse**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.24.0.29	21.04.2022	apl. Prof. Dr. Michael Rosenblum
1	U	Fr	12:15 - 13:45	14t.	2.24.0.29	22.04.2022	apl. Prof. Dr. Michael Rosenblum

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

 94751 VU - Theoretical biological physics

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.2.123	19.04.2022	Prof. Dr. Ralf Metzler
1	U	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.2.123	19.04.2022	Prof. Dr. Ralf Metzler

Kommentar

In this course the fundamental molecular processes involved in the physics of living systems will be presented. This includes aspects such as gene regulation, DNA physics, chromatin, passive and active transport in cells, and cell-cell communication. On larger scales the course will cover population dynamics and disease spreading. Prerequisites: Students will need a solid understanding of statistical mechanics and thermodynamics, on the level of the TP IV course at the University of Potsdam.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524211 - Einführung in die nichtlineare Dynamik (unbenotet)

PHY_541d - Aufbaumodul Photonen und andere Quanten **93498 VU - Experimental systems and signal conditioning**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	16:15 - 17:45	wöch.	2.28.0.020	18.04.2022	Fabiano Lever
1	U	Mi	12:15 - 13:00	wöch.	2.28.1.020	20.04.2022	Fabiano Lever

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524311 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

 93513 VU - Quantum information theory and quantum thermodynamics

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	N.N.	09:45 - 13:15	Block	2.28.2.080	15.08.2022	Prof. Dr. Janet Anders

Alle	V	N.N.	14:15 - 17:45	Block	2.28.2.080	15.08.2022	Prof. Dr. Janet Anders
1	U	Do	09:45 - 13:15	Einzel	2.28.2.080	18.08.2022	Prof. Dr. Janet Anders, Dr. Karen Hovhannisyan
1	U	Do	14:15 - 17:45	Einzel	2.28.2.080	18.08.2022	Prof. Dr. Janet Anders, Dr. Karen Hovhannisyan
1	U	Mi	09:45 - 13:15	Einzel	2.28.2.080	24.08.2022	Prof. Dr. Janet Anders, Dr. Karen Hovhannisyan
1	U	Mi	14:15 - 17:45	Einzel	2.28.2.080	24.08.2022	Prof. Dr. Janet Anders, Dr. Karen Hovhannisyan
2	U	Fr	09:45 - 13:15	Einzel	2.28.2.080	19.08.2022	Dr. Somayyeh Nemati, Prof. Dr. Janet Anders, Dr. Karen Hovhannisyan
2	U	Fr	14:15 - 17:45	Einzel	2.28.2.080	19.08.2022	Prof. Dr. Janet Anders, Dr. Somayyeh Nemati, Dr. Karen Hovhannisyan
2	U	Do	09:45 - 13:15	Einzel	2.28.2.080	25.08.2022	Prof. Dr. Janet Anders, Dr. Somayyeh Nemati, Dr. Karen Hovhannisyan
2	U	Do	14:15 - 17:45	Einzel	2.28.2.080	25.08.2022	Prof. Dr. Janet Anders, Dr. Somayyeh Nemati, Dr. Karen Hovhannisyan

Kommentar

Dates and room to be confirmed. Please contact janet.anders@uni-potsdam.de as early as possible to receive information of time/place of lecture.

Bemerkung

"If potentially interested, please contact as early as possible karen.hovhannisyan@uni-potsdam.de or janet.anders@uni-potsdam.de to be informed of time/place of lecture."

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524311 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

93514 VU - Einführung in die Quantenoptik II							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.2.080	20.04.2022	apl. Prof. Dr. Carsten Henkel
1	U	Fr	09:00 - 09:45	wöch.	2.28.2.080	22.04.2022	apl. Prof. Dr. Carsten Henkel

Links:

Link auf Moodle <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=23346>

Voraussetzung

Elektrodynamik und Quantenmechanik. Die "Einführung in die Quantenoptik I" (im WS gehalten) ist sinnvoll, aber keine zwingende Voraussetzung.

Leistungsnachweis

- Mitarbeit in den Übungen
- Vortrag (15-20min), Themenvorschläge auf Moodle

Lerninhalte

- dynamische Abbildungen: axiomatischer Zugang zu Mastergleichungen, Zeitentwicklung von Dichteoperatoren
- Lasertheorie: semiklassisch und Photonenstatistik
- Korrelationen und Spektren: Regressionsformel, Resonanzfluoreszenz, Schawlow-Townes-Linienbreite des Lasers
- optional: Laserkühlung oder van der Waals-Wechselwirkung oder Optomechanik oder Phasenraumfunktionen oder ...
- aktuelle Anwendungen und Forschungsprojekte

Übungsaufgaben, Skripte und kleine Programme werden auf [Moodle](#) bereitgestellt.

Zur Orientierung: die Inhalte von Teil I (im WS gehalten) sind auf [dessen Moodle-Seite](#) zu finden.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524311 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

93523 VU - Ultrafast Science

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Di	16:00 - 17:30	wöch.	2.28.0.020	19.04.2022	Dr. Marc Herzog
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.020	21.04.2022	Prof. Dr. Matias Bargheer

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524311 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

94305 S - Near-Equilibrium Transport

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.020	19.04.2022	PD Dr. Klaus Habicht

Kommentar

Diese Veranstaltung wird vorwiegend für den Masterstudiengang angeboten. Neben der Vorlesung gibt es ein Praktikum zu Messungen wichtiger Transportparameter am Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie zu dem eine Auswertung erwartet wird. Bachelorstudierende können diese Veranstaltung ebenfalls besuchen. Es werden aber Inhalte aus Molekülphysik und Festkörperphysik vorausgesetzt. Auch für 541a + d wird die Teilnahme am Praktikum erwartet.

Voraussetzung

Basic knowledge of solid-state physics (electrons in single crystals, electronic dispersion, phonons) is required.

Leistungsnachweis

Proof of academic achievement: on the basis of a written report summarizing the experimental results of the practical training: 4.5 ECTS points

Bemerkung

Lerninhalte

Electronic Transport:

- Landauer-Datta transport model,
- Boltzmann transport equation.

Thermoelectric effects:

- Seebeck effect,
- Peltier effect.

Scattering Processes:

- ionized-impurity scattering,
- electron-phonon scattering (deformation-potential scattering),
- electron-electron scattering.

Thermal Transport:

- phonons in periodic crystals,
- thermal transport in the amorphous limit.

Experimental Methods:

- macroscopic measurement techniques for electric and thermal conductivity and Seebeck coefficients (van-der Pauw, 3 w method),
- microscopic techniques probing phonon lifetimes and electron-phonon coupling parameters.

Zielgruppe

primarily targeting master students in physics:

MA Bestandteil von Modul 731 Profilierungsfelder, Modul 741 a Vertiefungsgebiet Kondensierte Materie, Modul 741 d Vertiefungsgebiet Photonik

BA: Bestandteil von Modul PHY_532 Horizonte der Physik, Modul PHY_541a Physik kondensierter Systeme PHY_541d Photonen und andere Quanten

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524311 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

94340 VU - Laserphysik

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.104	20.04.2022	Dr. Axel Heuer
1	U	Do	09:00 - 09:45	wöch.	2.28.0.020	21.04.2022	Dr. Axel Heuer

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524311 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PNL 524312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

PHY_541e - Aufbaumodul Klimaphysik**93497 VU - Ice dynamics in Greenland and Antarctica**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	N.N.	08:15 - 11:45	Block	2.28.0.102	01.08.2022	Prof. Dr. Hilke Ricarda Winkelmann
1	V	N.N.	14:15 - 17:45	Block	2.28.0.102	01.08.2022	Prof. Dr. Hilke Ricarda Winkelmann
1	U	N.N.	08:15 - 11:45	Block	2.28.0.102	03.08.2022	Prof. Dr. Hilke Ricarda Winkelmann
1	U	N.N.	14:15 - 17:45	Block	2.28.0.102	03.08.2022	Prof. Dr. Hilke Ricarda Winkelmann

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524411 - Physik der Atmosphäre (unbenotet)

PNL 524412 - Dynamics of Climate System (unbenotet)

93499 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.	2.28.0.102	18.04.2022	Dr. Fred Feudel
1	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.102	21.04.2022	Dr. Fred Feudel

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524411 - Physik der Atmosphäre (unbenotet)

PNL 524412 - Dynamics of Climate System (unbenotet)

94332 S - Akademische Grundkompetenzen - Schreiben stets produktionsreifer Publikationen

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Fr	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.2.080	22.04.2022	PD Dr. Markus Abel

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524411 - Physik der Atmosphäre (unbenotet)

94334 VU - Ocean Dynamics

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.104	19.04.2022	Prof. Dr. Stefan Rahmstorf
1	U	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Stefan Rahmstorf

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524411 - Physik der Atmosphäre (unbenotet)

PNL 524412 - Dynamics of Climate System (unbenotet)

94343 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

Raum und Zeit nach Absprache

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

Raum und Zeit nach Absprache

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 524412 - Dynamics of Climate System (unbenotet)

Fakultative Lehrveranstaltungen

93433 VU - Gruppentheorie für PhysikerInnen

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mi	16:15 - 17:45	14t.	2.28.0.104	27.04.2022	Martin Wilkens
1	V	N.N.	N.N.	14t.	N.N.	N.N.	Martin Wilkens

93436 V - Propädeutikum Quantenmechanik

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	16:15 - 19:00	Einzel	2.28.0.108	11.04.2022	Martin Wilkens
1	V	N.N.	13:00 - 15:30	Block	2.28.0.108	12.04.2022	Martin Wilkens
1	V	N.N.	16:00 - 19:00	Block	2.28.0.108	12.04.2022	Martin Wilkens
1	V	Do	13:30 - 16:30	Einzel	2.28.0.108	14.04.2022	Martin Wilkens

1	V	Do	17:00 - 19:00	Einzel	2.28.0.108	14.04.2022	Martin Wilkens
---	---	----	---------------	--------	------------	------------	----------------

93443 U - Übung zur Vorlesung Grundlagen der Zellbiologie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	N.N.	N.N.	Einzel	N.N.	N.N.	Ralph Gräf, Irene Meyer

Kommentar

fakultative Übung als Ergänzung zu Vorlesung [Grundlagen der Zellbiologie](#) (Modul BIO-BM1.07 und L-1.03BM)

93711 U - Übung zur Vorlesung Molekularbiologie I

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.25.F0.01	21.04.2022	Katrin Czempinski
2	U	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.25.F0.01	21.04.2022	Katrin Czempinski
3	U	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.25.F0.01	21.04.2022	Katrin Czempinski

Kommentar

- fakultative Übung als Ergänzung zu Vorlesung [Molekularbiologie 1](#) (Modul BIO-BM1.08 und L-1.03BM)
- in beiden Moodle Kursen (VL und Ü) informiert Sie ein Einführungsvideo über den Ablauf, Inhalt und Struktur der LV
- Selbsttests, Übungsaufgaben und Quizze werden über den Moodle Kurs als online Übungen angeboten
- online Anteile sind im April und Juli geplant
- die Präsenztermine (Mai/Juni) dienen der Beantwortung von Fragen und Besprechung von Übungsaufgaben
- die Präsenztermine der drei Gruppen wechseln sich ab; die Teilnehmerzahl je Gruppe ist auf max. 35 begrenzt (keine automatische Begrenzung)

BITTE NICHT MEHR IN DER GRUPPE 1 ANMELDEN! (08.04.2022) NUTZEN SIE GR 2 und GR 3

- **Termine und alle Informationen** und Materialien zu den jeweiligen Themen erfolgen über den **Moodle-Kurs "Übung Molekularbiologie I"**. Das Zugangs-Passwort erhalten eingeschriebene Studierende.

94299 VS - Stellar Winds

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Fr	12:15 - 13:00	wöch.	2.28.0.104	22.04.2022	Lida Oskanova
1	S	Fr	13:00 - 13:45	wöch.	2.28.0.104	22.04.2022	Lida Oskanova

94358 OS - Research Seminar: Plasma Astrophysics

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	OS	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.24.0.29	18.04.2022	Huirong Yan

94359 OS - Research Seminar: Massive Stars

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	OS	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.2.011	21.04.2022	Lida Oskanova

94362 OS - Research Seminar: Late Stages of Stellar Evolution

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	OS	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.2.011	20.04.2022	Nicole Reindl

94365 OS - SFB Seminar: Chemistry and Physics - connected by metals and molecules in new light

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	OS	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.27.0.01	22.04.2022	Matias Bargheer, Wouter Koopman

94366 KL - Kolloquium des Instituts für Physik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	KL	Mi	16:15 - 17:45	wöch.	2.28.0.108	20.04.2022	Markus Gühr

94528 OS - Oberseminar: Außeruniversitäre Forschungsinstitute							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	OS	Fr	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Dieter Neher
Raum und Zeit nach Absprache							

94579 OS - Research Seminar: Recent results in theoretical astroparticle physics							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	OS	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.2.080	18.04.2022	Martin Pohl

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

