

Vorlesungsverzeichnis

Master of Science - Chemistry of Functional Molecules
and Materials

Prüfungsversion Sommersemester 2025

Sommersemester 2025

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	4
Pflichtmodule.....	5
CHE-MB-1 - Modern Synthesis Strategies and Methods in Molecular Chemistry	5
113313 VS - Modern Synthesis Strategies and Methods in Molecular Chemistry	5
CHE-MB-2 - Analytics, Theory and (Bio-)Applications	5
113524 VS - Analytics, Theory and (Bio-)Applications	5
CHE-MI-1 - Materials and Interfaces - Polymers	5
CHE-MI-2 - Materials and Interfaces - Solid State Systems	5
Schwerpunkt-Praktikumsmodul.....	5
CHE-MB-LC - Molecular and Biomolecular Chemistry - Lab Course	5
113314 PR - Molecular and Biomolecular Chemistry - Lab Course	5
CHE-MI-LC - Materials and Interfaces - Lab Course	6
Wahlpflichtmodule.....	6
BBMBWL200 - Einführung in Führung, Organisation und Personal	6
114000 V - Einführung in Führung, Organisation und Personal	6
114007 U - Einführung in Führung, Organisation und Personal	6
BIO-MBIB03 - Programming expertise	7
113226 VU - Programming Expertise	7
BIO-MBIW05 - Structural Bioinformatics	7
113217 V - Structural Bioinformatics (V)	7
113218 U - Structural Bioinformatics (Ü)	8
CHE-CD-W1 - Light and Matter	8
CHE-CD-W2 - Sustainable Chemistry	8
113504 VS - Biorefinery to Green Polymers	8
113526 VS - Materials and Processes for the Energy Transition	8
CHE-CD-W3 - Chemical and Biological Sensing	8
113326 VS - Chemical and Biological Sensing	8
CHE-CD-W4 - Quantum Chemistry	8
CHE-CD-W5 - In-depth Aspects and Special Applications	8
CHE-MB-W1 - Advanced Bioorganic Chemistry	8
CHE-MB-W2 - Advanced Bioinorganic Chemistry	8
CHE-MB-W3 - Bioanalytics	9
113557 VS - Bioanalytics	9
113558 PR - Bioanalytics (Lab Course)	9
CHE-MB-W4 - Biophysical Chemistry	9
113530 VS - Biophysical Chemistry	9
113531 PR - Biophysical Chemistry (Lab Course)	9
CHE-MI-W1 - Functional Polymer Systems	9
CHE-MI-W2 - Functional Nanomaterials	9
113437 VS - Functional Nanomaterials	9

CHE-MI-W3 - Solid State Syntheses and Advanced Characterization	10
CHE-MI-W4 - Computer-aided Materials Science	10
113525 VS - Computer-aided Materials Science	10
GEE-M-V02 - Atmospheric Science in the Anthropocene	10
INF-DSAM10 - Research Data Management, Law, and Ethics	10
PHY_731h - Modern Spectroscopy	10
111877 VU - Plasmonics for Photochemistry and Artificial Photosynthesis	10
PHY_731m - Material Science	10
111785 VU - Experimental Residual Stress Analysis by Diffraction Methods	10
111877 VU - Plasmonics for Photochemistry and Artificial Photosynthesis	10
111879 VU - Physics of Organic Semiconductors	11
PHY-SS05 - Recent Advances in CIEWS	11
111799 VU - Complexity Science	11
111884 VU - Physik der Atmosphäre	11
111919 VU - Machine learning and data sciences for scientists and engineers	11
112801 VU - Advanced Earth Observation and Geoinformation	11
114278 VU - Research Software Engineering	12
Forschungsprojekte.....	13
CHE-MB-RP1 - Molecular and Biomolecular Chemistry - Research Project	13
CHE-MB-RP2 - Molecular and Biomolecular Chemistry - Research Project 2	13
CHE-MI-RP1 - Materials and Interfaces - Research Project 1	13
CHE-MI-RP2 - Materials and Interfaces - Research Project 2	13
Glossar	14

Abkürzungsverzeichnis

Veranstaltungsarten

AG	Arbeitsgruppe
B	Blockveranstaltung
BL	Blockseminar
DF	diverse Formen
EX	Exkursion
FP	Forschungspraktikum
FS	Forschungsseminar
FU	Fortgeschrittenenübung
GK	Grundkurs
HS	Hauptseminar
KL	Kolloquium
KU	Kurs
LK	Lektürekurs
LP	Lehrforschungsprojekt
OS	Oberseminar
P	Projektseminar
PJ	Projekt
PR	Praktikum
PS	Proseminar
PU	Praktische Übung
RE	Repetitorium
RV	Ringvorlesung
S	Seminar
S1	Seminar/Praktikum
S2	Seminar/Projekt
S3	Schulpraktische Studien
S4	Schulpraktische Übungen
SK	Seminar/Kolloquium
SU	Seminar/Übung
TU	Tutorium
U	Übung
UN	Unterricht
UP	Praktikum/Übung
UT	Übung / Tutorium
V	Vorlesung
V5	Vorlesung/Projekt
VP	Vorlesung/Praktikum
VS	Vorlesung/Seminar
VU	Vorlesung/Übung
W	Werkstatt
WS	Workshop

BlockSaSo Block (inkl. Sa,So)

Andere

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

Veranstaltungsrhythmen

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

Vorlesungsverzeichnis

Pflichtmodule

CHE-MB-1 - Modern Synthesis Strategies and Methods in Molecular Chemistry

113313 VS - Modern Synthesis Strategies and Methods in Molecular Chemistry							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VS	Di	08:15 - 09:45	wöch.	2.25.F1.01	08.04.2025	Prof. Dr. Nora Kulak, Prof. Dr. Bernd Schmidt
1	VS	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.25.F1.01	10.04.2025	Prof. Dr. Bernd Schmidt, Prof. Dr. Nora Kulak
1	VS	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.25.F1.01	11.04.2025	Prof. Dr. Nora Kulak, Prof. Dr. Bernd Schmidt
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	500221 - Seminaristische Vorlesung (unbenotet)						

CHE-MB-2 - Analytics, Theory and (Bio-)Applications

113524 VS - Analytics, Theory and (Bio-)Applications							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.25.F1.01	09.04.2025	Prof. Dr. Heiko Michael Möller, Prof. Dr. Peter Saalfrank, Jun. Prof. Dr. Henrike Müller-Werkmeister
1	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.25.F1.01	10.04.2025	Prof. Dr. Peter Saalfrank, Jun. Prof. Dr. Henrike Müller-Werkmeister, Prof. Dr. Heiko Michael Möller
1	S	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.B1.01	11.04.2025	Prof. Dr. Peter Saalfrank, Jun. Prof. Dr. Henrike Müller-Werkmeister, Prof. Dr. Heiko Michael Möller
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	500231 - Vorlesung und Seminar (unbenotet)						

CHE-MI-1 - Materials and Interfaces - Polymers

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

CHE-MI-2 - Materials and Interfaces - Solid State Systems

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Schwerpunkt-Praktikumsmodul

CHE-MB-LC - Molecular and Biomolecular Chemistry - Lab Course

113314 PR - Molecular and Biomolecular Chemistry - Lab Course							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PR	Di	10:00 - 18:00	wöch.	2.26.1.25/26	08.04.2025	Dr. Thomas Schwarze, Prof. Dr. Bernd Schmidt, Prof. Dr. Nora Kulak

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 500241 - Laborpraktikum (3 Wochen ganztags im Block) (unbenotet)

CHE-MI-LC - Materials and Interfaces - Lab Course

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Wahlpflichtmodule

BBMBWL200 - Einführung in Führung, Organisation und Personal **114000 V - Einführung in Führung, Organisation und Personal**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:00 - 12:00	wöch.	3.06.H04	07.04.2025	Prof. Dr. Eric Kearney
1	V	Mo	10:00 - 12:00	Einzel	3.06.H05	14.07.2025	Prof. Dr. Eric Kearney

Kommentar

Die Studierenden

- kennen die einschlägigen Fachbegriffe sowie die historische Entwicklung der Führungsforschung.
- kennen die wichtigsten Führungstheorien, deren jeweilige Stärken und Schwächen sowie deren konkrete Anwendungsmöglichkeiten.
- sind in der Lage, organisationale Phänomene unter Rückgriff auf Führungstheorien zu beschreiben und zu analysieren sowie sinnvolle Interventionen vorzuschlagen und zu begründen.
- verstehen die grundlegenden Handlungsmöglichkeiten im Bereich Strategie und Organisationsgestaltung.
- kennen die zentralen Handlungsfelder des Personalmanagements und sind in der Lage, die Teilfunktionen des Personalmanagements in einem ganzheitlichen Zusammenhang zu betrachten.
- können Wissen im Bereich Personalmanagement auf konkrete Praxissituationen anwenden.
- sind in der Lage, individuell und im Team konkrete Problemstellungen zu bearbeiten, eigenständig Lösungen zu entwickeln und die Ergebnisse im Plenum zu präsentieren.

Literatur

Literaturhinweise werden in der Lehrveranstaltung/den Lehrunterlagen bekannt gegeben.

Leistungsnachweis

Modulprüfung: Klausur (90 Minuten) + Prüfungsnebenleistung (aus der Übung als Voraussetzung zur Anmeldung der Modulprüfung)

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 411111 - Vorlesung (unbenotet)

 114007 U - Einführung in Führung, Organisation und Personal

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mi	14:00 - 16:00	wöch.	3.06.H04	09.04.2025	Mara Justine Metzger
1	U	Mi	14:00 - 16:00	Einzel	3.06.H05	28.05.2025	Mara Justine Metzger
1	U	Mi	14:00 - 16:00	Einzel	3.06.H05	16.07.2025	Mara Justine Metzger

Kommentar**+++ Allgemeine Informationen +++**

Diese Übung wird vorlesungsbegleitend für Studierende angeboten, deren Studienordnung die Übung ausdrücklich als Voraussetzung für den Abschluss des Moduls vorsieht. Außerdem können Studierende, die im Rahmen unseres Lehr- und Forschungsangebots bei Studien mitwirken möchten, auf freiwilliger Basis teilnehmen.

+++ Wichtige Hinweise zur Anmeldung und Zulassung +++**Ablauf der Anmeldung**

Auf PÜLS melden sich bitte nur Studierende für die Übung an, die diese laut Ihrer Studienordnung besuchen müssen: Wenn Sie freiwillig teilnehmen möchten, kontaktieren Sie bitte die Kursleitung.

Anmeldungen außerhalb des Anmeldezeitraums werden nicht zugelassen. Prüfen Sie regelmäßig Ihre Universitätsemailadresse: dort erhalten Sie zu Semesterbeginn ggf. weitere wichtige Informationen zum Kurs.

Leistungsnachweis

Prüfungsnebenleistung (aus der Übung als Voraussetzung zur Anmeldung der Modulprüfung)

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 411121 - Übung (unbenotet)

BIO-MBIB03 - Programming expertise **113226 VU - Programming Expertise**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	08:15 - 09:15	wöch.	2.70.0.01	10.04.2025	Dr. Detlef Groth, Dr. Christian Kappel
1	SU	Do	09:15 - 11:45	wöch.	2.70.0.01	10.04.2025	Dr. Christian Kappel, Dr. Detlef Groth

Kommentar

This is a bridge course for Master Bioinformatics. Students of Master Biochemistry and Molecular Biology can take this course as well as elective course. However the course Databases and Practical Programming in Winter Semester might be an better alternative for these students.

Lectures and exercises will be given in presence but E-learning course with video materials and PDF files of the lecture slides and exercises could be supported as well with some limitations.

The first six sessions on C programming, thereafter we will learn C++ based on the modern standards for the C++ language.

No prior programming knowledge might be required, although it is helpful.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 549121 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

BIO-MBIW05 - Structural Bioinformatics **113217 V - Structural Bioinformatics (V)**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.25.B2.01	08.04.2025	apl. Prof. Dr. Dirk Walther

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 549231 - Vorlesung (unbenotet)

113218 U - Structural Bioinformatics (Ü)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.D2.01	08.04.2025	apl. Prof. Dr. Dirk Walther
1	U	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.D2.02	08.04.2025	apl. Prof. Dr. Dirk Walther
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	549232 - Übung (unbenotet)						

CHE-CD-W1 - Light and Matter

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

CHE-CD-W2 - Sustainable Chemistry

113504 VS - Biorefinery to Green Polymers							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VS	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.25.D1.02	10.04.2025	Prof. Dr. Helmut Schlaad
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	536631 - Seminar zu Bioraffinerie und grüne Polymere und Seminar zu Energiewende: Materialien und Prozesse (unbenotet)						

113526 VS - Materials and Processes for the Energy Transition							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VS	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.D1.02	10.04.2025	apl. Prof. Dr. Judith Schicks
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	536631 - Seminar zu Bioraffinerie und grüne Polymere und Seminar zu Energiewende: Materialien und Prozesse (unbenotet)						

CHE-CD-W3 - Chemical and Biological Sensing

113326 VS - Chemical and Biological Sensing							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VS	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.25.F0.15	07.04.2025	apl. Prof. Michael Kumke
1	VS	Mi	10:15 - 11:00	wöch.	2.25.D1.02	28.05.2025	apl. Prof. Michael Kumke
1	VS	Mi	11:00 - 11:45	wöch.	2.25.D1.02	28.05.2025	apl. Prof. Michael Kumke
1	PR	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	apl. Prof. Michael Kumke, Prof. Dr. Ilko Bald
by agreement							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	536641 - Praktikum (unbenotet)						

CHE-CD-W4 - Quantum Chemistry

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

CHE-CD-W5 - In-depth Aspects and Special Applications

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

CHE-MB-W1 - Advanced Bioorganic Chemistry

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

CHE-MB-W2 - Advanced Bioinorganic Chemistry

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

CHE-MB-W3 - Bioanalytics

113557 VS - Bioanalytics							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.F0.15	07.04.2025	Prof. Dr. Heiko Michael Möller
1	VS	Fr	14:15 - 15:00	wöch.	2.25.F0.15	11.04.2025	Prof. Dr. Heiko Michael Möller, Dr. Ruslan Nediolkov
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	500291 - Seminaristische Vorlesung (unbenotet)						

113558 PR - Bioanalytics (Lab Course)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PR	Mi	12:00 - 17:00	wöch.	N.N.	09.04.2025	Dr. Ruslan Nediolkov, Prof. Dr. Heiko Michael Möller
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	500292 - Praktikum (unbenotet)						

CHE-MB-W4 - Biophysical Chemistry

113530 VS - Biophysical Chemistry							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Do	16:15 - 17:00	wöch.	2.25.D1.02	10.04.2025	Jun. Prof. Dr. Henrike Müller-Werkmeister
1	V	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.25.B1.01	14.04.2025	Jun. Prof. Dr. Henrike Müller-Werkmeister
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	500302 - Seminar (unbenotet)						

113531 PR - Biophysical Chemistry (Lab Course)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PR	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Jun. Prof. Dr. Henrike Müller-Werkmeister
by agreement							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	500303 - Praktikum (unbenotet)						

CHE-MI-W1 - Functional Polymer Systems

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

CHE-MI-W2 - Functional Nanomaterials

113437 VS - Functional Nanomaterials							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.B1.01	09.04.2025	Dr. Sergio Kogikoski Junior, Prof. Dr. Ilko Bald, Dr. Martin Reifarth
1	S	Fr	14:15 - 15:45	wöch.	2.25.B1.01	11.04.2025	Dr. Sergio Kogikoski Junior, Prof. Dr. Ilko Bald, Dr. Martin Reifarth

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 500371 - Seminaristische Vorlesung (unbenotet)

CHE-MI-W3 - Solid State Syntheses and Advanced Characterization

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

CHE-MI-W4 - Computer-aided Materials Science

 113525 VS - Computer-aided Materials Science							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mo	16:15 - 17:00	wöch.	2.25.F0.15	07.04.2025	Dr. Christopher Penschke, Prof. Dr. Peter Saalfrank
1	PR	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.25.D2.01	09.04.2025	Prof. Dr. Peter Saalfrank, Dr. Christopher Penschke
1	V	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.25.B1.01	11.04.2025	Prof. Dr. Peter Saalfrank, Dr. Christopher Penschke

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 500391 - Vorlesung (unbenotet)

SL 500392 - Seminar (unbenotet)

SL 500393 - Praktikum (unbenotet)

GEE-M-V02 - Atmospheric Science in the Anthropocene

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-DSAM10 - Research Data Management, Law, and Ethics

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

PHY_731h - Modern Spectroscopy

 111877 VU - Plasmonics for Photochemistry and Artificial Photosynthesis							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.020	10.04.2025	Dr. Wouter Koopman
1	U	Do	16:00 - 16:45	wöch.	2.28.0.020	10.04.2025	Dr. Wouter Koopman
nur für PHY_741a							
2	U	Do	16:00 - 17:30	wöch.	2.28.0.020	10.04.2025	Dr. Wouter Koopman
nicht für PHY_741a							

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527115 - Lehrveranstaltung(en) nach Wahl (unbenotet)

PHY_731m - Material Science

 111785 VU - Experimental Residual Stress Analysis by Diffraction Methods							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VU	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Giovanni Bruno

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

 111877 VU - Plasmonics for Photochemistry and Artificial Photosynthesis							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.020	10.04.2025	Dr. Wouter Koopman
1	U	Do	16:00 - 16:45	wöch.	2.28.0.020	10.04.2025	Dr. Wouter Koopman

nur für PHY_741a							
2	U	Do	16:00 - 17:30	wöch.	2.28.0.020	10.04.2025	Dr. Wouter Koopman
nicht für PHY_741a							

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

111879 VU - Physics of Organic Semiconductors

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.1.026	09.04.2025	Prof. Dr. Safa Shoaee, Prof. Dr. Dieter Neher
1	U	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.1.026	10.04.2025	Dr. phil. Atul Shukla

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

PHY-SS05 - Recent Advances in CIEWS**111799 VU - Complexity Science**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.1.12	07.04.2025	Professor Karoline Wiesner
541c 3 SWS, 741c + etc. 4 SWS							
1	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.104	07.04.2025	Professor Karoline Wiesner

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527381 - Vorlesung und Seminar oder Übung (unbenotet)

111884 VU - Physik der Atmosphäre

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Fr	15:00 - 16:30	wöch.	2.28.0.102	11.04.2025	Prof. Dr. Markus Rex
1	U	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Markus Rex

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527381 - Vorlesung und Seminar oder Übung (unbenotet)

111919 VU - Machine learning and data sciences for scientists and engineers

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.0.102	07.04.2025	Prof. Dr. Yuri Shprits
1	U	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.102	07.04.2025	Prof. Dr. Yuri Shprits, Sadaf Shahsavani, James Edmond, Stefano Bianco

755 2 SWS, 541c 3 SWS, 741c + etc. 4 SWS

2	V	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Yuri Shprits
---	---	------	------	-------	------	------	------------------------

nur PHY-755

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527381 - Vorlesung und Seminar oder Übung (unbenotet)

112801 VU - Advanced Earth Observation and Geoinformation

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	08:30 - 10:00	wöch.	2.27.0.29/30	07.04.2025	Prof. Dr. Martin Herold
1	U	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.27.0.29/30	07.04.2025	Prof. Dr. Martin Herold

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527381 - Vorlesung und Seminar oder Übung (unbenotet)

114278 VU - Research Software Engineering							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	16:00 - 18:00	wöch.	2.25.F0.01	10.04.2025	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht
1	U	Mo	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.11	07.04.2025	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht
2	U	Di	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.10	08.04.2025	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht
3	U	Di	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.09	08.04.2025	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht
Kommentar							
Software is vital for contemporary research: The most precious data is worthless without suitable software to process and analyze it. Over the past decade, Research Software Engineering (RSE) has formed as a new discipline to professionalize the development of software for scientific applications. This course is an introduction to Research Software Engineering. It is intended for students who are already using Python (or a similar programming language) for data analysis, and who want to take their coding and software development skills to the next level. The course covers topics like version control with Git/GitLab, coding standards, development processes, requirements analysis, software architectures and design, testing and error handling, software licensing, software publication and citation, building command-line tools, configurable programs, creating packages, and workflow automation. The weekly lectures are accompanied by exercise sessions to practice the concepts and techniques discussed. Students will furthermore work on two research software projects during the course, the first individually and the second in an interdisciplinary team. For both, students are invited to bring their own research ideas and problems.							
Voraussetzung							
The course assumes basic programming skills in Python (e.g. as acquired in "Grundlagen der Programmierung") and builds on that. You should be comfortable doing things like reading data from files and writing loops, conditionals, and functions. If you know another imperative programming language well, you can probably manage to pick up enough Python during the course.							
Literatur							
The course uses the textbook "Research Software Engineering with Python" (D. Irving et al., 2021, https://third-bit.com/py-rse/) and selected additional material (provided in the course).							
Leistungsnachweis							
Projects and (written or oral) exam.							
Bemerkung							
The course "Forschungsdatenmanagement/Research Data Management" (taught by Prof. Dr. Lucke) complements this course with a focus on how to manage research data professionally.							
Lerninhalte							
Learning outcomes of this course include: - Organize small and medium-sized data science projects. - Use the Unix shell to efficiently manage your data and code. - Write Python programs that can be used on the command line. - Use Git to track and share your work. - Work productively in a small team where everyone is welcome. - Enable users to configure your software without modifying it directly. - Analyse requirements and develop suitable software architectures. - Organise code in a modular and sustainable way. - Test your software and know which parts have not yet been tested. - Find, handle, and fix errors in your code. - Publish your code and research in open and reproducible ways. - Create Python packages that can be installed in standard ways. - Use Make, SnakeMake and other workflow managers to automate complex workflows.							

Kurzkommentar

Bitte beachten: Die Belegung dieses Kurses als Modul INF-1060 ist **nur** für die BSc-Studiengänge Computerlinguistik und Kognitionswissenschaften vorgesehen.

Teilnehmende aus anderen Studiengängen belegen den Kurs bitte unter einem der Module INF-2090 - Aufbaumodul Informatik I, INF-7040 - Effiziente Datenverarbeitung für die Naturwissenschaften, INF-DSAM4A - Advanced Infrastructures and Software Engineering A, INF-DSAM4B - Advanced Infrastructures and Software Engineering B, INF-DS-C2 - Data Infrastructures and Software Engineering oder PHY-SS05 - Recent Advances in CIEWS.

Zielgruppe

Students from all disciplines who have at least basic programming skills (preferably in Python) and want to learn more about conducting research software projects professionally.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 527381 - Vorlesung und Seminar oder Übung (unbenotet)

Forschungsprojekte

CHE-MB-RP1 - Molecular and Biomolecular Chemistry - Research Project

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

CHE-MB-RP2 - Molecular and Biomolecular Chemistry - Research Project 2

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

CHE-MI-RP1 - Materials and Interfaces - Research Project 1

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

CHE-MI-RP2 - Materials and Interfaces - Research Project 2

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Glossar

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

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



Quelle: Karla Pirze

Impressum

Herausgeber

Am Neuen Palais 10
14469 Potsdam

Telefon: +49 331/977-0

Fax: +49 331/972163

E-mail: presse@uni-potsdam.de

Internet: www.uni-potsdam.de

Umsatzsteueridentifikationsnummer

DE138408327

Layout und Gestaltung

jung-design.net

Druck

11.3.2025

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

