

Vorlesungsverzeichnis

Master of Science - Computational Science
Prüfungsversion Wintersemester 2019/20

Wintersemester 2024/25

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	7
I. Kernmodule Computational Science.....	8
INF-7010 - Architekturen und Middleware für das wissenschaftliche Rechnen	8
111378 VU - Distributed Algorithms and Middleware Systems	8
INF-7010 - Architekturen und Middleware für das wissenschaftliche Rechnen (auslaufend)	8
INF-7020 - Intelligente Datenanalyse in den Naturwissenschaften	8
111330 VU - Maschinelles Lernen & Intelligente Datenanalyse II	8
INF-7030 - Netzbasierende Speichersysteme	8
INF-7040 - Effiziente Datenverarbeitung für die Naturwissenschaften	8
111330 VU - Maschinelles Lernen & Intelligente Datenanalyse II	9
INF-7060 - Modellierung für die Naturwissenschaften	9
111295 VU - Algorithmische Graphentheorie	9
INF-7061 - Cartesisches Seminar	9
111431 OS - Cartesisches Seminar - Methodologie	9
INF-7070 - Deklarative Problemlösung und Optimierung	10
111289 PR - Declarative Problem Solving and Optimization	10
111290 VU - Declarative Problem Solving and Optimization	10
INF-7080 - Resiliente Systeme	11
111300 VU - Chipentwurf	11
II. Wissenschaftliches Arbeiten.....	12
INF-10010 - Interdisziplinäre Projektarbeit	12
111306 PJ - Declarative Problem Solving	12
111307 PJ - Railway Scheduling	13
111309 PJ - Solver Construction	14
111322 PJ - Individuelles interdisziplinäres Projekt 1	14
111323 PJ - Individuelles interdisziplinäres Projekt 2	15
111332 PJ - Parallel Computing in Geoscience	15
INF-10020 - Forschungsmodul	15
111288 S - Advanced Computer Architecture	15
111301 FS - Cluster Computing	15
111304 S - Codierungstheorie (Vertiefung)	16
111312 OS - Fehlertolerantes Rechnen 1	18
111313 FS - Forschungsseminar Software Engineering	19
111314 FS - Forschungsseminar Theoretische Informatik I	19
111315 FS - Komplexe Multimediale Anwendungsarchitekturen	19
111317 S - Humanwissenschaftliche Informatik	19
111318 OS - Lehrstuhlkolloquium I - Diplomanden- und Doktorandenseminar - Didaktik der Informatik	20
111325 FS - Knowledge-based Systems	20
111326 FS - Knowledge Representation and Reasoning	21
111379 FS - Real-time Analytics on Big Data	21

111380 S - Künstliche Intelligenz in der Bioökonomie	22
111431 OS - Cartesisches Seminar - Methodologie	22
111432 S - Computer Vision Hardware Architekturen	23
111498 S - Digitale Souveränität: Konzepte, Technologien und Herausforderungen	23
INF-10020 - Forschungsmodul (auslaufend)	23
111288 S - Advanced Computer Architecture	23
111301 FS - Cluster Computing	24
111304 S - Codierungstheorie (Vertiefung)	24
111312 OS - Fehlertolerantes Rechnen 1	26
111313 FS - Forschungsseminar Software Engineering	27
111314 FS - Forschungsseminar Theoretische Informatik I	28
111315 FS - Komplexe Multimediale Anwendungsarchitekturen	28
111317 S - Humanwissenschaftliche Informatik	28
111318 OS - Lehrstuhlkolloquium I - Diplomanden- und Doktorandenseminar - Didaktik der Informatik	28
111325 FS - Knowledge-based Systems	29
111326 FS - Knowledge Representation and Reasoning	29
111379 FS - Real-time Analytics on Big Data	30
111380 S - Künstliche Intelligenz in der Bioökonomie	30
111431 OS - Cartesisches Seminar - Methodologie	31
111432 S - Computer Vision Hardware Architekturen	31
111498 S - Digitale Souveränität: Konzepte, Technologien und Herausforderungen	32
III. Vertiefungsmodule Informatik.....	32
INF-8010 - Verteilte Systeme	32
INF-8011 - Leistungsanalyse	32
111328 VU - Leistungsanalyse: Messen, Modellieren, Simulation	32
INF-8020 - Maschinelles Lernen I	32
111330 VU - Maschinelles Lernen & Intelligente Datenanalyse II	32
INF-8021 - Maschinelles Lernen II	33
111330 VU - Maschinelles Lernen & Intelligente Datenanalyse II	33
INF-8030 - Multimediale Systeme	33
111331 VU - Multimedia-Technologie	33
INF-8031 - Service-orientierte Architekturen	34
INF-8032 - Pervasive Computing	34
INF-8033 - Bildungstechnologien	34
INF-8040 - Formale Methoden im Software Engineering	34
111305 VU - Correct-by-Construction Software Engineering	34
INF-8041 - Programmiersprachen und Compilertechnologie	34
INF-8050 - Technische Informatik	34
111300 VU - Chipentwurf	34
111311 VU - Grundlagen der digitalen Hardware: Von der binären Arithmetik zum Prozessor	35
INF-8060 - Formale Methoden und ihre Komplexität	36
INF-8061 - Sicherheit, Information und Komplexität	36
INF-8062 - Semantik und Typsysteme	36
111462 VU - Funktionale Programmierung mit ausdrucksstarken Typsystemen	36
INF-8063 - Entwurf effizienter Algorithmen	36

111295 VU - Algorithmische Graphentheorie	36
INF-8070 - Aktuelle Themen der Künstlichen Intelligenz	36
111324 VU - Knowledge-Based Configuration	36
INF-8072 - Deklarative Modellierung	37
INF-8080 - Informatik und Gesellschaft II	37
110478 VU - Climate Economics and Policy	37
111310 VU - Didaktik der Informatik II	37
111377 VS - "The Age of AI&" Künstliche Intelligenz, Ethik, Transfer und Politik	38
INF-8090 - Advanced Topics in Computer Science I	38
111259 V5 - Software Engineering I	38
111295 VU - Algorithmische Graphentheorie	39
111305 VU - Correct-by-Construction Software Engineering	39
111378 VU - Distributed Algorithms and Middleware Systems	40
111415 VU - Transfer and Innovation Management	40
111462 VU - Funktionale Programmierung mit ausdrucksstarken Typsystemen	42
INF-8091 - Advanced Topics in Computer Science II	42
111295 VU - Algorithmische Graphentheorie	42
111305 VU - Correct-by-Construction Software Engineering	42
111378 VU - Distributed Algorithms and Middleware Systems	42
111415 VU - Transfer and Innovation Management	42
111462 VU - Funktionale Programmierung mit ausdrucksstarken Typsystemen	45
IV. Wahlpflichtmodule.....	45
BIO-BM1.08 - Grundlagen der Molekularbiologie und Genetik	45
CHE-A14 - Biochemie	45
110765 VS - Methoden und Prinzipien der Biochemie (A14)	45
110766 PR - Methoden und Prinzipien der Biochemie (A14, Praktikum)	45
CHE-A1-NF - Anorganische Chemie I	45
110903 V - Allgemeine Chemie	45
110906 S - Seminar Allgemeine und Anorganische Chemie für GEW	45
CHE-A2-NF - Anorganische Chemie II	45
CHE-A8-CS - Theoretische Chemie für Informatik (auslaufend)	46
CSE-MA-008 - Advanced Methods: Experiment Programming	46
110129 PR - Programming of Experiments	46
CSE-MA-013 - Advanced Methods: Experimental Programming (auslaufend)	46
GEW-B-P01 - Einführung in die Geowissenschaften I - Einführung in das System Erde (auslaufend)	46
108469 VU - Geowissenschaften I - Allgemeine Einführung in die Geowissenschaften	46
108471 VU - Geowissenschaften I - Mineral- und Gesteinsbestimmung	47
GEW-P01-NF - Einführung in die Geowissenschaften	48
INF-9010 - Brückenmodul I Informatik	48
INF-9011 - Brückenmodul II Informatik	48
111254 VU - Grundlagen der Betriebssysteme und Rechnernetze	48
PHY-101GEO - Physik I - GEO: Mechanik und Optik	49
109156 VU - Experimentalphysik I für Geoökologie und Geowissenschaften	49
PHY_131c - Einführung in die Astronomie (auslaufend)	49
109159 VU - Einführung in die Astronomie	49

V. Vertiefungsmodule Naturwissenschaften.....	49
Bereich Physik	49
PHY_AST-CS - Ergänzungsmodul Astrophysik	49
109136 V - Astronomical instrumentation	49
109382 V - Astronomical Spectroscopy	50
PHY_KLI-CS - Ergänzungsmodul Klimaphysik	50
109187 VU - Fluidodynamik mit Anwendungen in Klima- und Geophysik	50
PHY_541b - Aufbaumodul Astrophysik	50
109197 VU - Grundkurs Astrophysik I	50
PHY_541e - Aufbaumodul Klimaphysik	50
109133 VU - Atmospheric chemistry and the ozone layer	50
109165 VU - Dynamics of the climate system	50
109187 VU - Fluidodynamik mit Anwendungen in Klima- und Geophysik	51
109189 VU - Klimageschichte der Erde	51
109209 VU - Ice dynamics in Greenland and Antarctica	51
110937 VU - Spatio-temporal Emergence in the Earth System	51
Bereich Chemie	51
CHE-1-5-CS - Theoretische Chemie/Computerchemie (auslaufend)	51
CHE-B1 - Weiterführende Anorganische Chemie (auslaufend)	51
110895 V - Festkörperchemie und Anorganische Werkstoffe (CHE-B1, B1)	51
110907 V - Metallorganische Chemie (CHE-B1, B1)	52
110908 V - Bioanorganische Chemie	52
CHE-B6 - Theoretische Chemie (auslaufend)	52
110963 S1 - Theoretische Chemie II: Quantenchemie und Computerchemie (CHE-B6)	52
CHE-L-B2 - Weiterführende Anorganische Chemie für Lehramt	52
CHE-L-BWP5 - Computeranwendungen in der Chemie	52
110966 VU - Computeranwendungen in der Chemie für BLAC (BMB)	52
CHE-L-BWP7 - Kolloid- und Polymerchemie	52
CHE-L-BWP9 - Physikalische Chemie im Alltag	52
110982 VS - Materials in Electronics	52
Bereich Geo- und Umweltwissenschaften	53
GEW-RCM01 - Remote Sensing of the Environment	53
108517 VU - Remote Sensing of the Environment	53
GEW-RCM02 - Earth System Science	53
108556 V - Earth System Science	53
GEW-RSM01 - Optical Remote Sensing	53
GEW-RSM02 - Terrestrial and Airborne Lidar and Photogrammetry Systems	53
Bereich Bioinformatik	53
BIO-MBIP03 - Bioinformatics of Biological Sequences (Evolutionary Genomics)	53
110131 VU - Bioinformatik biologischer Sequenzen / Evolutionary Genomics	53
BIO-MBIP04 - Analysis of Cellular Networks	54
BIO-MBIP06 - Constraint-based Modeling of Cellular Networks	54
110388 V - Constraint-based Modeling of Cellular Networks (V)	54
110389 U - Constraint-based Modeling of Cellular Networks (Ü)	54
BIO-MBIW03 - Quantitative Genetics	54
110391 V - Quantitative Genetics (V)	54

110392 U - Quantitative Genetics (Ü)	54
BIO-MBIW04 - Image Processing and Phenotyping in Bioinformatics (auslaufend)	55
110405 DF - Bioimage Analysis and Extended Phenotyping	55
BIO-MBIW05 - Structural Bioinformatics	55
BIO-MBIW08 - Practical sequence analysis	55
110404 B - Analysis of high-throughput sequencing data	55
MAT-MBIP05 - Introduction to Theoretical Systems Biology	56
Bereich Kognitionswissenschaften	56
BM1 - Advanced Natural Language Processing	56
108896 V - Advanced Natural Language Processing	57
108897 U - Advanced Natural Language Processing	57
CSE-MA-011 - Mathematical Modelling in Neurocognitive Psychology	57
108695 V - Mathematical Modeling in Neurocognitive Psychology	57
108696 S - Mathematical Modeling in Neurocognitive Psychology	57
CSE-MA-014 - Advanced Methods: Multivariate Statistics	57
108716 S - Bayesian statistical inference 1	57
108717 VS - Introduction to statistical data analysis - Statistik I	57
CSE-MA-050 - Cognitive Science for Computational Science	58
Bereich Mathematik	58
MATVMD844 - Survey Interdisciplinary Mathematics: A Project-Based Introduction	58
110888 VU - Survey Interdisciplinary Mathematics: A Project-Based Introduction (Ringvorlesung)	58
MATVMD837 - Statistical Data Analysis	58
110875 VU - Statistical Data Analysis	58
MATVMD838 - Bayesian Inference and Data Assimilation	58
MAT-DSAM2A - Advanced Statistical Data Analysis A	58
Glossar	59

Abkürzungsverzeichnis

Veranstaltungsarten






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

Veranstaltungsrhythmen

wöch.	wöchentlich
14t.	14-täglich
Einzel	Einzeltermin

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

Andere

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

Vorlesungsverzeichnis

I. Kernmodule Computational Science

INF-7010 - Architekturen und Middleware für das wissenschaftliche Rechnen

111378 VU - Distributed Algorithms and Middleware Systems

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

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

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

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

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-7020 - Intelligente Datenanalyse in den Naturwissenschaften

111330 VU - Maschinelles Lernen & Intelligente Datenanalyse II

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

Kommentar

Aufbauend auf der Vorlesung Intelligente Datenanalyse beschäftigt sich die Veranstaltung vertiefend mit Algorithmen, die aus Daten lernen können. Algorithmen des maschinellen Lernens gewinnen aus Daten Modelle, mit denen sich dann Vorhersagen über das beobachtete System treffen lassen. Anwendungen für Datenanalyse-Verfahren erstrecken sich von der Vorhersage von Kreditrisiken über die Auswertung astronomischer Daten bis zu persönlichen Musikempfehlungen. Die Veranstaltung setzt sich aus einem Vorlesungs- und einem Projektteil zusammen. Der Vorlesungsteil vermittelt das notwendige Wissen über Datenanalyse sowie über Matlab. Im Projektteil werden anwendungsnahe Aufgaben eigenständig bearbeitet.

Voraussetzung

Intelligente Datenanalyse

Leistungsnachweis

Projektaufgabe und mündliche Prüfung

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL	552712 - Vorlesung und Übung (unbenotet)
-----	--

INF-7030 - Netzbasierende Speichersysteme

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-7040 - Effiziente Datenverarbeitung für die Naturwissenschaften

111330 VU - Maschinelles Lernen & Intelligente Datenanalyse II							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.05	15.10.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
1	U	Mo	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.08	14.10.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
2	U	Mo	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.09	14.10.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
3	U	Di	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.11	15.10.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
Kommentar							
<p>Aufbauend auf der Vorlesung Intelligente Datenanalyse beschäftigt sich die Veranstaltung vertiefend mit Algorithmen, die aus Daten lernen können. Algorithmen des maschinellen Lernens gewinnen aus Daten Modelle, mit denen sich dann Vorhersagen über das beobachtete System treffen lassen. Anwendungen für Datenanalyse-Verfahren erstrecken sich von der Vorhersage von Kreditrisiken über die Auswertung astronomischer Daten bis zu persönlichen Musikempfehlungen. Die Veranstaltung setzt sich aus einem Vorlesungs- und einem Projektteil zusammen. Der Vorlesungsteil vermittelt das notwendige Wissen über Datenanalyse sowie über Matlab. Im Projektteil werden anwendungsnahe Aufgaben eigenständig bearbeitet.</p>							
Voraussetzung							
Intelligente Datenanalyse							
Leistungsnachweis							
Projektaufgabe und mündliche Prüfung							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 552912 - Vorlesung und Projekt (unbenotet)							

INF-7060 - Modellierung für die Naturwissenschaften							
111295 VU - Algorithmische Graphentheorie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.08	15.10.2024	Prof. Dr. Linda Kleist
1	U	Di	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.08	15.10.2024	Prof. Dr. Linda Kleist
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL 557291 - Vorlesung und Übung (unbenotet)							

INF-7061 - Cartesisches Seminar							
111431 OS - Cartesisches Seminar - Methodologie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	OS	Di	10:00 - 13:00	wöch.	N.N.	15.10.2024	Dr. rer. nat. Sebastian Böhne, Tim Richter, Dr. Mario Frank
Raum 2.70.1.52							
Voraussetzung							
Gute Kenntnisse in theoretischer Informatik und Logik							
Literatur							
Verschiedene Fachartikel (siehe Webseite)							
Leistungsnachweis							
mündliche Prüfung							
Lerninhalte							
<p>Das Cartesische Seminar, ursprünglich am Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung entstanden, ist methodisch den von René Descartes in seinem "Discours de la méthode pour bien conduire sa raison..." formulierten Regeln wissenschaftlicher Forschung verpflichtet, thematisch jedoch offen gestaltet. Die gemeinsame gründliche Lektüre klassischer Texte der Mathematik, Physik, Ökonomie, Informatik u.a. eröffnet den Teilnehmern, die in sehr verschiedenen Fachgebieten arbeiten, ungewöhnte Perspektiven und neue Einsichten.</p>							

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 557301 - Seminar (unbenotet)

PNL 557302 - Seminar (unbenotet)

INF-7070 - Deklarative Problemlösung und Optimierung

111289 PR - Declarative Problem Solving and Optimization

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PR	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Javier Romero Davila, Prof. Dr. Torsten Schaub, Balázs Amadé Nemes, Ryan Murphy

Kommentar

Suite of usually practical assignments accompanying the course

Leistungsnachweis

Successfully accomplished assignments

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 553031 - Praktikum (unbenotet)

111290 VU - Declarative Problem Solving and Optimization

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Do	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.10	17.10.2024	Javier Romero Davila, Prof. Dr. Torsten Schaub, Ryan Murphy
1	V	Fr	12:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.10	18.10.2024	Prof. Dr. Torsten Schaub

Kommentar

Answer Set Programming (ASP) is a prime approach to declarative problem solving. Although initially tailored to modeling problems in the area of Knowledge Representation and Reasoning (KRR), its attractive combination of a rich yet simple modeling language with high-performance solving capacities has sparked interests in academia and industry way beyond KRR. This course presents a detailed introduction to ASP, aiming at using ASP languages and systems for solving application problems. Starting from the essential formal foundations, it introduces ASP's solving technology, modeling language and methodology, while illustrating the overall solving process by practical examples.

Voraussetzung

Motivation.

Literatur

- Answer Set Solving in Practice by Martin Gebser, Roland Kaminski, Benjamin Kaufmann, and Torsten Schaub. Synthesis Lectures on Artificial Intelligence and Machine Learning, Morgan and Claypool
- Potassco User Guide by the Potassco team, <https://github.com/potassco/guide/releases>
- Answer Set Programming by Vladimir Lifschitz. Springer
- Knowledge Representation, Reasoning, and the Design of Intelligent Agents: The Answer-Set Programming Approach by Michael Gelfond and Yulia Kahl. Cambridge University Press

Leistungsnachweis

Marked exam and assignments

Bemerkung

Offline communication is conducted primarily via the associated moodle page.
 Announcements are also made through the email list of registered students in puls.
 Questions can be addressed to asp@lists.cs.uni-potsdam.de
 A tutorial introduction to answer set programming, used in the projects, is given separately.

Lerninhalte

- Motivation
- Introduction
- Modeling
- Language
- Grounding
- Foundations
- Solving
- Advanced modeling

Kurzkommentar

We start on Friday 20th of October at 12:00. More information about the course can be found at [Moodle](#) . - cu

Zielgruppe

This is an introductory lecture for MSc students with varying backgrounds.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 553013 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

INF-7080 - Resiliente Systeme

 111300 VU - Chipentwurf

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Fr	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.09	18.10.2024	Prof. Dr. Milos Krstic, Anselm Breitenreiter, Dedong Zhao
1	U	Fr	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.09	18.10.2024	Anselm Breitenreiter, Prof. Dr. Milos Krstic, Dedong Zhao

Kommentar

There will be no lecturing activities on October 21st.
 First introductory lecture will be on October 28th at 10 AM. Introductory excercises will be on the same day from 12:30.

Voraussetzung

Grundlagen der Informationsverarbeitung

Leistungsnachweis

Die Leistungsbewertung erfolgt basierend auf Projektergebnissen und mündlichen Prüfung

Lerninhalte

Beim Design eingebetteter Systeme ist das Zusammenspiel von Software- und Hardwarekomponenten sehr wichtig. Die Grundlage beim Hardwareentwurf ist das Verständnis von diversen Schaltungskonzepten und Designmethodiken. In diesem Zusammenhang soll die Lehrveranstaltung das Konzept von synchronen und asynchronen Designs vorstellen. Aufbauend darauf soll der Entwicklungsprozess von Hardware-Systemen anhand von ASIC- und FPGA-Implementierungen exemplarisch nachvollzogen werden. Ziel dieses Kurses ist das Verständnis der Studenten in Bezug auf Hardwaredesign zu erweitern.

Hier ist die detaillierte Liste der Themen:

- Einführung, VLSI Design
- Hardwareentwurfprinzipien
- Advanced VHDL für Logiksynthese
- Asynchrone Designmethoden
- ASIC Designflow (Logiksynthese, Layout, Verification)
- FPGA Design
- Chip Fertigungsprozess und Chiptest

Diese Veranstaltung beinhaltet Beispiele aus der Praxis und erfordert eine aktive Arbeit der Studenten. Durch diesen Kurs werden die Studierenden in der Lage sein, den Chip zu entwerfen, der tatsächlich im IHP produziert wird. Sie würden auch einen Überblick über die Chip-Produktion bekommen. Schließlich können die Studierenden den tatsächlich produzierten Chip testen.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 557311 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

II. Wissenschaftliches Arbeiten

INF-10010 - Interdisziplinäre Projektarbeit

111306 PJ - Declarative Problem Solving

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PJ	Mo	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.10	14.10.2024	Ryan Murphy, Javier Romero Davila, Prof. Dr. Torsten Schaub, Balázs Amadé Nemes

Kommentar

In this project, student teams build software systems whose core consists of problem solvers for combinatorial (optimization) problems, like answer set programming

Voraussetzung

Good knowledge in ASP and/or SAT.

Leistungsnachweis


Implementation, evaluation, presentation, and documentation

Bemerkung

Offline communication is conducted primarily via the associated moodle page.

Announcements are also made through the email list of registered students in puls.

Questions can be address to krprojects@lists.cs.uni-potsdam.de. krprojects@lists.cs.uni-potsdam.de

Lerninhalte							
On individual basis							
Kurzkomentar							
Joint kick-off event for all projects of the professorship Knowledge Processing and Information Systems as announced in course catalogue of the department and the associated moodle page							
moodle							
Zielgruppe							
MSc students who want to deepen their practical knowledge in declarative modelling techniques and their application							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 555112 - Praktikum (unbenotet)							
 111307 PJ - Railway Scheduling							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PJ	Mo	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.10	14.10.2024	Ryan Murphy, Balázs Amadé Nemes, Javier Romero Davila, Prof. Dr. Torsten Schaub
Kommentar							
In this project, student teams build software systems addressing problems in railway scheduling using problem solvers for answer set programming. More information can be found at Moodle .							
Voraussetzung							
Knowledge in answer set programming							
Leistungsnachweis							
Implementation, evaluation, presentation, and documentation.							
Bemerkung							
Offline communication is conducted primarily via the associated moodle page.							
Announcements are also made through the email list of registered students in puls.							
Questions can be address to flatland@lists.cs.uni-potsdam.de .							
Lerninhalte							
On individual basis							
Kurzkomentar							
Joint kick-off event for all projects of the professorship Knowledge Processing and Information Systems as announced in course catalog of the department and the associated moodle page.							
Zielgruppe							
Students interested in applying AI-techniques in scheduling							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 555112 - Praktikum (unbenotet)							

111309 PJ - Solver Construction							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PJ	Mo	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.10	14.10.2024	Ryan Murphy, Balázs Amadé Nemes, Javier Romero Davila, Prof. Dr. Torsten Schaub
Kommentar							
In this project, student teams build their own problem solvers (or components thereof) based on modern constraint technology. Foremost this concerns ASP solving technology but equally well that of SAT, PB and related areas.							
Voraussetzung							
Good knowledge in ASP and/or SAT technology and python and/or C++							
Literatur							
<ul style="list-style-type: none"> Answer Set Solving in Practice by Martin Gebser, Roland Kaminski, Benjamin Kaufmann, and Torsten Schaub Synthesis Lectures on Artificial Intelligence and Machine Learning, Morgan and Claypool 							
Leistungsnachweis							
Implementation, evaluation, presentation, and documentation							
Bemerkung							
Offline communication is conducted primarily via the associated moodle page.							
Announcements are also made through the email list of registered students in puls.							
Questions can be address to krprojects@lists.cs.uni-potsdam.de .							
Lerninhalte							
On individual basis							
Kurzkommentar							
Joint kick-off event for all projects of the professorship Knowledge Processing and Information Systems as announced in course catalog of the department and the associated moodle page							
moodle							
Zielgruppe							
Students interested in high-end programming							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 555112 - Praktikum (unbenotet)							

111322 PJ - Individuelles interdisziplinäres Projekt 1							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PJ	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Tobias Scheffer
Kommentar							
Studierende mit individuell gewähltem und genehmigtem Projekt melden sich hier an. In diesem Fall ist dieses Lehrangebot ein Platzhalter für die sonst erforderliche Lehrveranstaltung.							
Voraussetzung							
Vor Projektbeginn ist die Zustimmung eines Prüfungsberechtigten einzuholen.							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 555112 - Praktikum (unbenotet)							

111323 PJ - Individuelles interdisziplinäres Projekt 2							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PJ	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Tobias Scheffer
Kommentar							
Studierende mit individuell gewähltem und genehmigten Projekt melden sich hier an. In diesem Fall ist dieses Lehrangebot ein Platzhalter für die sonst erforderliche Lehrveranstaltung.							
Voraussetzung							
Vor Projektbeginn ist die Zustimmung eines Prüfungsberechtigten einzuholen.							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	555112 - Praktikum (unbenotet)						

111332 PJ - Parallel Computing in Geoscience							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PJ	Di	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.05	15.10.2024	Max Lübke, Prof. Dr. Bettina Schnor
Kommentar							
Die Lehrveranstaltung bietet verschiedene Praktikums- und Projektthemen aus dem Bereich des High Performance Computings an. Der Schwerpunkt liegt dabei auf geowissenschaftlichen Anwendungen. Die Themen werden in Kooperation mit dem GeoForschungszentrum Potsdam (GFZ) und dem Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung (PIK) gestellt. Die Bearbeitung erfolgt selbstständig in Absprache mit den Betreuern.							
Voraussetzung							
Eine erfolgreiche Teilnahme an der Veranstaltung "Konzepte paralleler Programmierung" wird vorausgesetzt.							
Leistungsnachweis							
Zum erfolgreichen Abschluss des Projektes gehören:							
<ul style="list-style-type: none"> • Selbständige Einarbeitung in die Aufgabenstellung sowie regelmäßige Absprache mit den Betreuern • aktive Teilnahme an den Zwischenstandstreffen mit eigenem Vortrag zum Arbeitsstand • erfolgreicher Abschlussvortrag • schriftliche Ausarbeitung 1 Woche nach Abschlussvortrag 							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	555112 - Praktikum (unbenotet)						

INF-10020 - Forschungsmodul							
111288 S - Advanced Computer Architecture							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mi	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.01	16.10.2024	Prof. Dr.-Ing. Christian Benno Stabernack
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	555221 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)						
PNL	555222 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)						

111301 FS - Cluster Computing							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Do	08:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.09	17.10.2024	Prof. Dr. Bettina Schnor

Kommentar

Es werden aktuelle Arbeiten von Doktoranden, Diplomanden, Master- und Bachelorstudenten aus dem Bereich Cluster Computing, Betriebssysteme und Netzwerksicherheit vorgestellt.

Eine Vortragsuebersicht finden Sie hier: www.cs.uni-potsdam.de/bs/teaching/courses.html

Voraussetzung

Kenntnisse aus den Vorlesungen

- Grundlagen Betriebssysteme und Rechnernetze
- Konzepte paralleler Programmierung

Leistungsnachweis

Die Vorträge und die Ausarbeitung der Teilnehmer werden benotet und gehen zu je 50 % in die Note ein.

Leistungen in Bezug auf das Modul

- PNL 555221 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)
- PNL 555222 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

 **111304 S - Codierungstheorie (Vertiefung)**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Do	16:00 - 18:00	wöch.	N.N.	17.10.2024	Prof. Dr. Michael Gössel
Raum 2.70.1.52							

Kommentar

Sprache: Deutsch/Englisch je nach Fähigkeiten der Teilnehmer und Teilnehmerinnen

Die Vorlesung Codierungstheorie führt in die Grundlagen der Fehlererkennung und Fehlerkorrektur von Daten unter Verwendung von fehlererkennenden und fehlerkorrigierenden Codes ein. In der Codierungstheorie werden mathematische Begriffe und Ergebnisse der linearen Algebra und der Theorie endlicher Körper unmittelbar in technische Lösungen umgesetzt, was ein tiefes Verständnis und eine große Schönheit technischer Lösungen ermöglicht.

Durch die extreme Verkleinerung elektronischer Bauelemente insbesondere im Speicherbereich nimmt deren Fehleranfälligkeit ständig zu, weshalb Fehlererkennung und Fehlerkorrektur insbesondere für sicherheitskritische Anwendungen, aber nicht nur für diese, von wachsender Bedeutung ist. Z. B. durch das Internet der Dinge sind zunehmend fehlersichere Datenübertragungen auch zwischen Geräten erforderlich

In der Vorlesung werden die folgenden linearen Codes detailliert behandelt: Paritätscode, Hamming-Code, Hsiao-Code, zyklische Code, BCH-Codes und Reed-Solomon-Codes, Low-Density-Parity Codes. Auf nichtlineare Codes wird kurz eingegangen. Die Möglichkeiten und Grenzen der Fehlererkennung und der Fehlerkorrektur und auch der damit zusammenhängenden ethischen Probleme werden ausführlich besprochen.

Nach einem erfolgreichen Abschluss der Vorlesung sind die Teilnehmer/innen in der Lage, fehlererkennende und fehlerkorrigierende Code anzuwenden und auf konkrete praktische Probleme anzupassen.

Lösungen der Übungsaufgaben werden von den Studenten vorgestellt und diskutiert (in Deutsch oder Englisch). 50% der Aufgaben müssen richtig gelöst werden, um die Veranstaltung positiv bewertet zu bestehen.

Eine regelmäßige Teilnahme (80 %) wird erwartet.

The solutions of the exercises will be presented (in German, or depending on the participants in English) by the students and discussed. 50 % of the exercises have to be correctly solved by a student to be qualified for the examination which can be done in German and English.

Voraussetzung

Grundkenntnisse in Mathematik, insbesondere Elementare Lineare Algebra. Grundkenntnisse der Theorie endlicher Körper sind von Vorteil, aber nicht Voraussetzung, da diese in der Vorlesung eingeführt werden.

Von Vorteil sind ebenfalls Grundkenntnisse in technischer Informatik, die auch in der Vorlesung/Übung gelernt werden können.

Literatur

Die Standards-Ergebnisse der Codierungstheorie sind in einer Vielzahl von Lehrbüchern dargestellt.

Beispielsweise in

Rohling, H. "Einführung in die Informations-und Codierungstheorie", Teubner, 1995

Lin, S. and Costello, "Error Control Coding", 2. Auflage, 2004, Person Education und Prentice-Hall, preiswerte 1. Auflage, 1983 (Für die Vorlesung sind nur ausgewählte Abschnitte Wichtig)

E. Fujiwara "Code-Design for Dependable Systems", 2006, Wiley, preiswerte vorige Auflage als Rao, T. and Fujiwara, E " Error Control Coding for Computer Systems", Prentice Hasll 1989 (Für die Vorlesung sind nur ausgewählte Abschnitte Wichtig)

spezielle Literatur, insbesondere auch Patente, zu einzelnen Themen wird in der Vorlesung/Übung genannt

Leistungsnachweis

Die Bewertung der Veranstaltung erfolgt in diesem Semester dadurch, dass jeder Teilnehmer einen ca 30 minütigen Vortrag in einer Übung zu einem Thema haelt, das die Vorlesung ergänzt (Publikation oder Patent). Ausserdem erfolgt eine mündliche Prüfung. Weiterhin ist erforderlich, dass 50 % der Punkte der Übungsaufgaben erreicht werden, die wöchentlich abzugeben sind. Der Vortrag ist in Deutsch (möglichst) oder falls erforderlich in Englisch möglich. Die mündliche Prüfung kann auf Wunsch in Deutsch, oder Englisch erfolgen. Zur Erarbeitung des Vortrages ist eine persönliche Konsultation des/der Vortragenden (on-line, zoom) von ca 1 Stunde mit dem Dozenten vorgesehen.

Vortrag und mündliche Prüfung werden jeweils mit 50 % gewertet.

Bemerkung

Die Vorlesung erfolgt in Präsens, es wird eine On-line-Übertragung angestrebt.

Lerninhalte

Kenntnis und Verständnis bekannter Codes und neuerer Codes,

Fähigkeit zum eigenständigen Lösen praktischer Aufgaben der Codierungstheorie und zum Literaturstudium wissenschaftliche Arbeiten und von Patenten unter Verwendung der in der Veranstaltung gelernten Grundbegriffe,

Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeit etwa im Rahmen einer Bachelor- oder Masterarbeit, und zur Anwendung im Beruf.

Grundlegendes Verständnis der Möglichkeiten der Fehlererkennung und Fehlerkorrektur, die sich aus dem Wahrscheinlichkeitscharakter der auftretenden Fehler ergeben und der daraus resultierenden ethischen Probleme für das eigene Tun oder Nichttun.

Kurzkomentar

siehe Bemerkungen

Zielgruppe

Bachelor und Master-Studenten, die in der Lage sein wollen, Datenübertragung und Datenspeicherung fehlertolerant unter Verwendung von fehlererkennenden und fehlerkorrigierenden Codes zu sichern, oder die auf dem Gebiet der Codierungstheorie wissenschaftlich arbeiten und weiterentwickeln wollen und/ oder beabsichtigen, ihre Bachelor-oder Master-Arbeit auf dem Gebiet der Codierungstheorie zu schreiben.

Ein Interesse an der Umsetzung theoretischer Resultate in technische Lösungen oder in algorithmische Lösungen wird erwartet.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 555221 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

PNL 555222 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

 **111312 OS - Fehlertolerantes Rechnen 1**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	OS	Do	14:00 - 16:00	wöch.	N.N.	17.10.2024	Prof. Dr. Michael Gössel

Raum 2.70.1.52

Kommentar

In dem Seminar tragen Mitarbeiter und Gäste der Arbeitsgruppe, Masterstudenten und Bachelorstudenten, die ein Projekt, einen Bachelorarbeit eine Masterarbeit schreiben, ihre Forschungsergebnisse vor und stellen sie zur Diskussion. Das Oberseminar dient auch dazu, neue, aktuell publizierte oder patentierte Ergebnisse auf dem Gebiet des fehlertoleranten Rechnens zu erarbeiten.

Voraussetzung

Grundlagen der Technische Informatik, nützlich:Fehlertoleranter Systementwurf, Codierungstheorie, Interesse an der Umsetzung theoretischer Ergebnisse in technische Lösungen.

Eine aktive Teilnahme wird erwartet, (Projektarbeit, Bachelorarbeit oder Masterarbeit in der Arbeitsgruppe, eigener Vortrag, Arbeit mit Patenten als Informationsquelle))

Literatur

aktuelle Arbeiten, werden gemeinsam ausgewählt.

Leistungsnachweis

Eigener Vortrag und regelmäßige Teilnahme am Seminar

Bemerkung

Ergebnisse können sowohl in Deutsch als auch in Englisch dargestellt werden.

Lerninhalte

Vertiefung von Lösungen für Fehlererkennung und Fehlertoleranz, Stärkung der Fähigkeiten zu eigener wissenschaftlicher Arbeit.

Zielgruppe

Bachelor-und Master- Studenten und Studentinnen, die eigenständig wissenschaftlich arbeiten wollen, sich selbst in komplexere Aufgaben einarbeiten wollen und einen eigenen wissenschaftlichen Beitrag auf dem Gebiet der Fehlertoleranz und Zuverlässigkeit anstreben.


Leistungen in Bezug auf das Modul


PNL 555221 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

PNL 555222 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

111313 FS - Forschungsseminar Software Engineering							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Do	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.10	17.10.2024	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht
Kommentar							
This seminar deals with current research in the field of software engineering, discussing recent publications as well as participants' own research projects.							
Leistungsnachweis							
Active participation in the discussions throughout the seminar. Oral presentation and written report.							
Kurzkommentar							
Please join us on Moodle (https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=36797)							
Zielgruppe							
Students (considering) doing a Bachelor, Master or PhD thesis in the field of software engineering.							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	555221 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)						
PNL	555222 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)						
111314 FS - Forschungsseminar Theoretische Informatik I							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Do	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.08	17.10.2024	Prof. Dr. Linda Kleist
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	555221 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)						
PNL	555222 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)						
111315 FS - Komplexe Multimediale Anwendungsarchitekturen							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Di	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.08	15.10.2024	Prof. Dr.-Ing. Ulrike Lucke, Dr. rer. nat. Tobias Moebert, Axel Wiepke
Kommentar							
Es werden aktuelle Forschungsarbeiten des Lehrstuhls sowie studentische Arbeiten vorgestellt und diskutiert.							
Leistungsnachweis							
Mit der Belegung des Seminars kann eine unbenotete Leistung im Umfang von 3 LP abgelegt werden. Diese gilt als erbracht, wenn eine individuelle Auseinandersetzung mit den präsentierten Forschungsarbeiten nachgewiesen wird durch eine aktive Teilnahme an mindestens 80% der Reflexions- und Diskussionsrunden.							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	555221 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)						
PNL	555222 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)						
111317 S - Humanwissenschaftliche Informatik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Do	16:00 - 18:00	wöch.	N.N.	17.10.2024	Prof. Dr. Andreas Schwill
Raum 2.70.2.02							

Leistungsnachweis							
Vortrag und schriftliche Ausarbeitung.							
Kurzkomentar							
Es handelt sich um das Modul "Huwi" als Pflichtveranst. im Master Lehramt. (Nur sp. Sekundarstufe I)							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	555221	- Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)					
PNL	555222	- Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)					

 111318 OS - Lehrstuhlkolloquium I - Diplomanden- und Doktorandenseminar - Didaktik der Informatik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	OS	Do	16:00 - 18:00	wöch.	N.N.	17.10.2024	Prof. Dr. Andreas Schwill
Kommentar							
http://www.informatikdidaktik.de/Lehre/Lehrstuhlkolloquium							
Leistungsnachweis							
Vortrag und schriftliche Ausarbeitung							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	555221	- Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)					
PNL	555222	- Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)					

 111325 FS - Knowledge-based Systems							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Mi	14:00 - 16:00	wöch.	Online.Veranstatt	16.10.2024	Prof. Dr. Torsten Schaub, Ryan Murphy, Javier Romero Davila, Balázs Amadé Nemes
Kommentar							
This seminar deals with state-of-the-art research questions in the area of knowledge representation and reasoning and focusses on current topics in and around answer set programming.							
Voraussetzung							
Knowledge in knowledge representation and reasoning and answer set programming.							
Literatur							
See potassco.org for a comprehensive collection of material.							
Leistungsnachweis							
Active and regular participation, oral presentation and an essay.							
Bemerkung							
Please check the sister seminar "Knowledge representation and reasoning" for details							
Lerninhalte							
On individual basis.							
Kurzkomentar							
For announcements just (un)subscribe at https://lists.cs.uni-potsdam.de/subscribe/knews							

Zielgruppe

Students conducting a BSc, MSc, or PhD thesis in knowledge representation and reasoning, and in particular in answer set programming.

- Leistungen in Bezug auf das Modul**
- PNL 555221 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)
 - PNL 555222 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

 **111326 FS - Knowledge Representation and Reasoning**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Mi	14:00 - 16:00	wöch.	Online.Veranstalt	16.10.2024	Prof. Dr. Torsten Schaub, Javier Romero Davila, Balázs Amadé Nemes, Ryan Murphy

Kommentar

This seminar deals with state-of-the-art research questions in the area of knowledge representation and reasoning and focusses on current topics in and around answer set programming.

Voraussetzung

Knowledge in knowledge representation and reasoning and answer set programming.

Literatur

See potassco.org for a comprehensive collection of material.

Leistungsnachweis

Active and regular participation, oral presentation and an essay.

Lerninhalte

On individual basis.

Kurzkommentar

For announcements just (un)subscribe at <https://lists.cs.uni-potsdam.de/subscribe/knews>

Zielgruppe

Students conducting a BSc, MSc, or PhD thesis in knowledge representation and reasoning, and in particular in answer set programming.

- Leistungen in Bezug auf das Modul**
- PNL 555221 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)
 - PNL 555222 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

 **111379 FS - Real-time Analytics on Big Data**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Mi	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.09	16.10.2024	Prof. Dr. Sukanya Bhowmik

- Leistungen in Bezug auf das Modul**
- PNL 555221 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)
 - PNL 555222 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

111380 S - Künstliche Intelligenz in der Bioökonomie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mi	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.09	16.10.2024	Prof. Dr. Marina Marie-Claire Höhne

Kommentar

Sprache: deutsch/englisch

In this seminar, we will cover state-of-the-art research questions in diverse areas which mainly aim to produce healthy food for everyone in a sustainable way, using renewable resources, reducing CO2 emissions, and enabling the realization of the One Health approach - including humans, animals, and the environment.

We will tackle questions such as:

- What is a circular bioeconomy
- What is the one Health approach
- What are the potentials of AI in bioeconomy
- Which AI methods do we need
- Why do we need explainable AI
- Where are the main challenges

Kurzkommentar

This seminar deals with the potential of artificial intelligence and machine learning in the area of bioeconomy.

Leistungen in Bezug auf das Modul

- PNL 555221 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)
- PNL 555222 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

111431 OS - Cartesisches Seminar - Methodologie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	OS	Di	10:00 - 13:00	wöch.	N.N.	15.10.2024	Dr. rer. nat. Sebastian Böhne, Tim Richter, Dr. Mario Frank

Raum 2.70.1.52

Voraussetzung

Gute Kenntnisse in theoretischer Informatik und Logik

Literatur

Verschiedene Fachartikel (siehe [Webseite](#))

Leistungsnachweis

mündliche Prüfung

Lerninhalte

Das Cartesische Seminar, ursprünglich am Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung entstanden, ist methodisch den von René Descartes in seinem "Discours de la méthode pour bien conduire sa raison..." formulierten Regeln wissenschaftlicher Forschung verpflichtet, thematisch jedoch offen gestaltet. Die gemeinsame gründliche Lektüre klassischer Texte der Mathematik, Physik, Ökonomie, Informatik u.a. eröffnet den Teilnehmern, die in sehr verschiedenen Fachgebieten arbeiten, ungewohnte Perspektiven und neue Einsichten.

Leistungen in Bezug auf das Modul

- PNL 555221 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

PNL 555222 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

111432 S - Computer Vision Hardware Architekturen

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mo	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.10	14.10.2024	Philipp Kreowsky

Kommentar

Das Seminar "Computer Vision Hardware Architekturen" behandelt ausgewählte Themen aus dem Bereich der Computer Vision (CV) und konzentriert sich auf die Rolle von Field Programmable Gate Arrays (FPGAs) in der Computer Vision und Bildverarbeitung.

Es behandelt dabei Schlüsseltechnologien und Design Prozesse für Themen aus der Robotik, dem autonomen Fahren und moderner Automatisierung.

Behandelt werden grundlegende Verfahren wie Kantendetektoren und "handcrafted features" wie SIFT / SURF bis hin zu modernen Machine Learning Verfahren.

Damit wird ein ganzheitlicher Einblick in die Hardwarebeschleunigung für Computer Vision vermittelt.

Die Studierenden werden sich mit aktuellen Themen auseinandersetzen und ihre Erkenntnisse in Form einer Präsentation teilen.

Literatur

"Design for Embedded Image Processing on FPGAs" von Donald G.Bailey

Bemerkung

Der erste Termin ist am Montag, den 23. Oktober.

Lerninhalte

- Die Funktionsweise von FPGAs kennen lernen und deren Rolle in CV-Systemen verstehen.
- Tradeoffs bei der Implementierung von CV-Verfahren auf spezieller Hardware verstehen.
- Sich mit aktuellen Themen aus dem Bereich auseinandersetzen.

Zielgruppe

Das Seminar richtet sich an Studierende im Bachelor und Masterstudiengang, die einen speziellen Interessenschwerpunkt im Bereich der technischen Informatik haben.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 555221 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

PNL 555222 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

111498 S - Digitale Souveränität: Konzepte, Technologien und Herausforderungen

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Fr	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.10	18.10.2024	Anita Susann Krüger, Prof. Dr.-Ing. Ulrike Lucke

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 555221 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

PNL 555222 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

INF-10020 - Forschungsmodul (auslaufend)

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

111288 S - Advanced Computer Architecture

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mi	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.01	16.10.2024	Prof. Dr.-Ing. Christian Benno Stabernack

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL	555211 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)
PNL	555213 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

111301 FS - Cluster Computing

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Do	08:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.09	17.10.2024	Prof. Dr. Bettina Schnor

Kommentar

Es werden aktuelle Arbeiten von Doktoranden, Diplomanden, Master- und Bachelorstudenten aus dem Bereich Cluster Computing, Betriebssysteme und Netzwerksicherheit vorgestellt.

Eine Vortragsuebersicht finden Sie hier: www.cs.uni-potsdam.de/bs/teaching/courses.html

Voraussetzung

- Kenntnisse aus den Vorlesungen
- Grundlagen Betriebssysteme und Rechnernetze
 - Konzepte paralleler Programmierung

Leistungsnachweis

Die Vorträge und die Ausarbeitung der Teilnehmer werden benotet und gehen zu je 50 % in die Note ein.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL	555211 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)
PNL	555213 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

111304 S - Codierungstheorie (Vertiefung)

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Do	16:00 - 18:00	wöch.	N.N.	17.10.2024	Prof. Dr. Michael Gössel

Raum 2.70.1.52

Kommentar

Sprache: Deutsch/Englisch je nach Fähigkeiten der Teilnehmer und Teilnehmerinnen

Die Vorlesung Codierungstheorie führt in die Grundlagen der Fehlererkennung und Fehlerkorrektur von Daten unter Verwendung von fehlererkennenden und fehlerkorrigierenden Codes ein. In der Codierungstheorie werden mathematische Begriffe und Ergebnisse der linearen Algebra und der Theorie endlicher Körper unmittelbar in technische Lösungen umgesetzt, was ein tiefes Verständnis und eine große Schönheit technischer Lösungen ermöglicht.

Durch die extreme Verkleinerung elektronischer Bauelemente insbesondere im Speicherbereich nimmt deren Fehleranfälligkeit ständig zu, weshalb Fehlererkennung und Fehlerkorrektur insbesondere für sicherheitskritische Anwendungen, aber nicht nur für diese, von wachsender Bedeutung ist. Z. B. durch das Internet der Dinge sind zunehmend fehlersichere Datenübertragungen auch zwischen Geräten erforderlich

In der Vorlesung werden die folgenden linearen Codes detailliert behandelt: Paritätscode, Hamming-Code, Hsiao-Code, zyklische Code, BCH-Codes und Reed-Solomon-Codes, Low-Density-Parity Codes. Auf nichtlineare Codes wird kurz eingegangen. Die Möglichkeiten und Grenzen der Fehlererkennung und der Fehlerkorrektur und auch der damit zusammenhängenden ethischen Probleme werden ausführlich besprochen.

Nach einem erfolgreichen Abschluss der Vorlesung sind die Teilnehmer/innen in der Lage, fehlererkennende und fehlerkorrigierende Code anzuwenden und auf konkrete praktische Probleme anzupassen.

Lösungen der Übungsaufgaben werden von den Studenten vorgestellt und diskutiert (in Deutsch oder Englisch). 50% der Aufgaben müssen richtig gelöst werden, um die Veranstaltung positiv bewertet zu bestehen.

Eine regelmäßige Teilnahme (80 %) wird erwartet.

The solutions of the exercises will be presented (in German, or depending on the participants in English) by the students and discussed. 50 % of the exercises have to be correctly solved by a student to be qualified for the examination which can be done in German and English.

Voraussetzung

Grundkenntnisse in Mathematik, insbesondere Elementare Lineare Algebra. Grundkenntnisse der Theorie endlicher Körper sind von Vorteil, aber nicht Voraussetzung, da diese in der Vorlesung eingeführt werden.

Von Vorteil sind ebenfalls Grundkenntnisse in technischer Informatik, die auch in der Vorlesung/Übung gelernt werden können.

Literatur

Die Standard-Ergebnisse der Codierungstheorie sind in einer Vielzahl von Lehrbüchern dargestellt.

Beispielsweise in

Rohling, H. "Einführung in die Informations- und Codierungstheorie", Teubner, 1995

Lin, S. and Costello, "Error Control Coding", 2. Auflage, 2004, Person Education und Prentice-Hall, preiswerte 1. Auflage, 1983 (Für die Vorlesung sind nur ausgewählte Abschnitte wichtig)

E. Fujiwara "Code-Design for Dependable Systems", 2006, Wiley, preiswerte vorige Auflage als Rao, T. and Fujiwara, E "Error Control Coding for Computer Systems", Prentice Hall 1989 (Für die Vorlesung sind nur ausgewählte Abschnitte wichtig)

spezielle Literatur, insbesondere auch Patente, zu einzelnen Themen wird in der Vorlesung/Übung genannt

Leistungsnachweis

Die Bewertung der Veranstaltung erfolgt in diesem Semester dadurch, dass jeder Teilnehmer einen ca 30 minütigen Vortrag in einer Uebung zu einem Thema haelt, das die Vorlesung ergänzt (Publikation oder Patent). Ausserdem erfolgt eine mündliche Prüfung. Weiterhin ist erforderlich, dass 50 % der Punkte der Übungsaufgaben erreicht werden, die wöchentlich abzugeben sind. Der Vortrag ist in Deutsch (möglichst) oder falls erforderlich in Englisch möglich. Die mündliche Prüfung kann auf Wunsch in Deutsch, oder Englisch erfolgen. Zur Erarbeitung des Vortrages ist eine persönliche Konsultation des/der Vortragenden (on-line, zoom) von ca 1 Stunde mit dem Dozenten vorgesehen.

Vortrag und mündliche Prüfung werden jeweils mit 50 % gewertet.

Bemerkung

Die Vorlesung erfolgt in Präsens, es wird eine On-line-Übertragung angestrebt.

Lerninhalte

Kenntnis und Verständnis bekannter Codes und neuerer Codes,

Fähigkeit zum eigenständigen Lösen praktischer Aufgaben der Codierungstheorie und zum Literaturstudium wissenschaftliche Arbeiten und von Patenten unter Verwendung der in der Veranstaltung gelernten Grundbegriffe,

Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeit etwa im Rahmen einer Bachelor- oder Masterarbeit, und zur Anwendung im Beruf.

Grundlegendes Verständnis der Möglichkeiten der Fehlererkennung und Fehlerkorrektur, die sich aus dem Wahrscheinlichkeitscharakter der auftretenden Fehler ergeben und der daraus resultierenden ethischen Probleme für das eigene Tun oder Nichttun.

Kurzkomentar

siehe Bemerkungen

Zielgruppe

Bachelor und Master-Studenten, die in der Lage sein wollen, Datenübertragung und Datenspeicherung fehlertolerant unter Verwendung von fehlererkennenden und fehlerkorrigierenden Codes zu sichern, oder die auf dem Gebiet der Codierungsthorie wissenschaftlich arbeiten und weiterentwickeln wollen und/ oder beabsichtigen, ihre Bachelor-oder Master-Arbeit auf dem Gebiet der Codierungstheorie zu schreiben.

Ein Interesse an der Umsetzung theoretischer Resultate in technische Lösungen oder in algorithmische Lösungen wird erwartet.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 555211 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

PNL 555213 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)


111312 OS - Fehlertolerantes Rechnen 1

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	OS	Do	14:00 - 16:00	wöch.	N.N.	17.10.2024	Prof. Dr. Michael Gössel
Raum 2.70.1.52							

Kommentar

In dem Seminar tragen Mitarbeiter und Gäste der Arbeitsgruppe, Masterstudenten und Bachelorstudenten, die ein Projekt, einen Bachelorarbeit eine Masterarbeit schreiben, ihre Forschungsergebnisse vor und stellen sie zur Diskussion. Das Oberseminar dient auch dazu, neue, aktuell publizierte oder patentierte Ergebnisse auf dem Gebiet des fehlertoleranten Rechnens zu erarbeiten.

Voraussetzung
<p>Grundlagen der Technische Informatik, nützlich:Fehlertoleranter Systementwurf, Codierungstheorie, Interesse an der Umsetzung theoretischer Ergebnisse in technische Lösungen.</p> <p>Eine aktive Teilnahme wird erwartet, (Projektarbeit, Bachelorarbeit oder Masterarbeit in der Arbeitsgruppe, eigener Vortrag, Arbeit mit Patenten als Informationsquelle))</p>
Literatur
aktuelle Arbeiten, werden gemeinsam ausgewählt.
Leistungsnachweis
Eigener Vortrag und regelmäßige Teilnahme am Seminar
Bemerkung
Ergebnisse können sowohl in Deutsch als auch in Englisch dargestellt werden.
Lerninhalte
Vertiefung von Lösungen für Fehlererkennung und Fehlertoleranz, Stärkung der Fähigkeiten zu eigener wissenschaftlicher Arbeit.
Zielgruppe
Bachelor-und Master- Studenten und Studentinnen, die eigenständig wissenschaftlich arbeiten wollen, sich selbst in komplexere Aufgaben einarbeiten wollen und einen eigenen wissenschaftlichen Beitrag auf dem Gebiet der Fehlertoleranz und Zuverlässigkeit anstreben.
Leistungen in Bezug auf das Modul
SL 555211 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)
PNL 555213 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

 111313 FS - Forschungsseminar Software Engineering								
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft	
1	FS	Do	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.10	17.10.2024	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht	
Kommentar								
This seminar deals with current research in the field of software engineering, discussing recent publications as well as participants' own research projects.								
Leistungsnachweis								
Active participation in the discussions throughout the seminar. Oral presentation and written report.								
Kurzkommentar								
Please join us on Moodle (https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=36797)								
Zielgruppe								
Students (considering) doing a Bachelor, Master or PhD thesis in the field of software engineering.								
Leistungen in Bezug auf das Modul								
SL 555211 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)								
PNL 555213 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)								

111314 FS - Forschungsseminar Theoretische Informatik I							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Do	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.08	17.10.2024	Prof. Dr. Linda Kleist
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	555211 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)						
PNL	555213 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)						

111315 FS - Komplexe Multimediale Anwendungsarchitekturen							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Di	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.08	15.10.2024	Prof. Dr.-Ing. Ulrike Lucke, Dr. rer. nat. Tobias Moebert, Axel Wiepke
Kommentar							
Es werden aktuelle Forschungsarbeiten des Lehrstuhls sowie studentische Arbeiten vorgestellt und diskutiert.							
Leistungsnachweis							
Mit der Belegung des Seminars kann eine unbenotete Leistung im Umfang von 3 LP abgelegt werden. Diese gilt als erbracht, wenn eine individuelle Auseinandersetzung mit den präsentierten Forschungsarbeiten nachgewiesen wird durch eine aktive Teilnahme an mindestens 80% der Reflexions- und Diskussionsrunden.							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	555211 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)						
PNL	555213 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)						


111317 S - Humanwissenschaftliche Informatik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Do	16:00 - 18:00	wöch.	N.N.	17.10.2024	Prof. Dr. Andreas Schwill
Raum 2.70.2.02							
Leistungsnachweis							
Vortrag und schriftliche Ausarbeitung.							
Kurzkomentar							
Es handelt sich um das Modul "Huwi" als Pflichtveranst. im Master Lehramt. (Nur sp. Sekundarstufe I)							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	555211 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)						
PNL	555213 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)						


111318 OS - Lehrstuhlkolloquium I - Diplomanden- und Doktorandenseminar - Didaktik der Informatik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	OS	Do	16:00 - 18:00	wöch.	N.N.	17.10.2024	Prof. Dr. Andreas Schwill
Kommentar							
http://www.informatikdidaktik.de/Lehre/Lehrstuhlkolloquium							
Leistungsnachweis							
Vortrag und schriftliche Ausarbeitung							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	555211 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)						
PNL	555213 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)						

111325 FS - Knowledge-based Systems							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Mi	14:00 - 16:00	wöch.	Online.Veranstalt	16.10.2024	Prof. Dr. Torsten Schaub, Ryan Murphy, Javier Romero Davila, Balázs Amadé Nemes
Kommentar							
This seminar deals with state-of-the-art research questions in the area of knowledge representation and reasoning and focusses on current topics in and around answer set programming.							
Voraussetzung							
Knowledge in knowledge representation and reasoning and answer set programming.							
Literatur							
See potassco.org for a comprehensive collection of material.							
Leistungsnachweis							
Active and regular participation, oral presentation and an essay.							
Bemerkung							
Please check the sister seminar "Knowledge representation and reasoning" for details							
Lerninhalte							
On individual basis.							
Kurzkommentar							
For announcements just (un)subscribe at https://lists.cs.uni-potsdam.de/subscribe/knews							
Zielgruppe							
Students conducting a BSc, MSc, or PhD thesis in knowledge representation and reasoning, and in particular in answer set programming.							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	555211 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)						
PNL	555213 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)						

111326 FS - Knowledge Representation and Reasoning							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Mi	14:00 - 16:00	wöch.	Online.Veranstalt	16.10.2024	Prof. Dr. Torsten Schaub, Javier Romero Davila, Balázs Amadé Nemes, Ryan Murphy
Kommentar							
This seminar deals with state-of-the-art research questions in the area of knowledge representation and reasoning and focusses on current topics in and around answer set programming.							
Voraussetzung							
Knowledge in knowledge representation and reasoning and answer set programming.							

Literatur
See potassco.org for a comprehensive collection of material.
Leistungsnachweis
Active and regular participation, oral presentation and an essay.
Lerninhalte
On individual basis.
Kurzkommentar
For announcements just (un)subscribe at https://lists.cs.uni-potsdam.de/subscribe/knews
Zielgruppe
Students conducting a BSc, MSc, or PhD thesis in knowledge representation and reasoning, and in particular in answer set programming.
Leistungen in Bezug auf das Modul
SL 555211 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)
PNL 555213 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

 111379 FS - Real-time Analytics on Big Data							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Mi	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.09	16.10.2024	Prof. Dr. Sukanya Bhowmik
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL 555211 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)							
PNL 555213 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)							

 111380 S - Künstliche Intelligenz in der Bioökonomie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mi	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.09	16.10.2024	Prof. Dr. Marina Marie-Claire Höhne

Kommentar
Sprache: deutsch/englisch
In this seminar, we will cover state-of-the-art research questions in diverse areas which mainly aim to produce healthy food for everyone in a sustainable way, using renewable resources, reducing CO2 emissions, and enabling the realization of the One Health approach - including humans, animals, and the environment.
We will tackle questions such as:
- What is a circular bioeconomy
- What is the one Health approach
- What are the potentials of AI in bioeconomy
- Which AI methods do we need
- Why do we need explainable AI
- Where are the main challenges

Kurzkomentar

This seminar deals with the potential of artificial intelligence and machine learning in the area of bioeconomy.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 555211 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

PNL 555213 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

111431 OS - Cartesisches Seminar - Methodologie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	OS	Di	10:00 - 13:00	wöch.	N.N.	15.10.2024	Dr. rer. nat. Sebastian Böhne, Tim Richter, Dr. Mario Frank

Raum 2.70.1.52

Voraussetzung

Gute Kenntnisse in theoretischer Informatik und Logik

Literatur

Verschiedene Fachartikel (siehe [Webseite](#))

Leistungsnachweis

mündliche Prüfung

Lerninhalte

Das Cartesische Seminar, ursprünglich am Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung entstanden, ist methodisch den von René Descartes in seinem "Discours de la méthode pour bien conduire sa raison..." formulierten Regeln wissenschaftlicher Forschung verpflichtet, thematisch jedoch offen gestaltet. Die gemeinsame gründliche Lektüre klassischer Texte der Mathematik, Physik, Ökonomie, Informatik u.a. eröffnet den Teilnehmern, die in sehr verschiedenen Fachgebieten arbeiten, ungewohnte Perspektiven und neue Einsichten.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 555211 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

PNL 555213 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

111432 S - Computer Vision Hardware Architekturen

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mo	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.10	14.10.2024	Philipp Kreowsky

Kommentar

Das Seminar "Computer Vision Hardware Architekturen" behandelt ausgewählte Themen aus dem Bereich der Computer Vision (CV) und konzentriert sich auf die Rolle von Field Programmable Gate Arrays (FPGAs) in der Computer Vision und Bildverarbeitung.

Es behandelt dabei Schlüsseltechnologien und Design Prozesse für Themen aus der Robotik, dem autonomen Fahren und moderner Automatisierung.

Behandelt werden grundlegende Verfahren wie Kantendetektoren und "handcrafted features" wie SIFT / SURF bis hin zu modernen Machine Learning Verfahren.

Damit wird ein ganzheitlicher Einblick in die Hardwarebeschleunigung für Computer Vision vermittelt.

Die Studierenden werden sich mit aktuellen Themen auseinandersetzen und ihre Erkenntnisse in Form einer Präsentation teilen.

Literatur

"Design for Embedded Image Processing on FPGAs" von Donald G.Bailey

Bemerkung

Der erste Termin ist am Montag, den 23. Oktober.

Lerninhalte

- Die Funktionsweise von FPGAs kennen lernen und deren Rolle in CV-Systemen verstehen.
- Tradeoffs bei der Implementierung von CV-Verfahren auf spezieller Hardware verstehen.
- Sich mit aktuellen Themen aus dem Bereich auseinandersetzen.

Zielgruppe

Das Seminar richtet sich an Studierende im Bachelor und Masterstudiengang, die einen speziellen Interessenschwerpunkt im Bereich der technischen Informatik haben.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 555211 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

PNL 555213 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

111498 S - Digitale Souveränität: Konzepte, Technologien und Herausforderungen

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Fr	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.10	18.10.2024	Anita Susann Krüger, Prof. Dr.-Ing. Ulrike Lucke

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 555211 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

PNL 555213 - Forschungsseminar oder Oberseminar (unbenotet)

III. Vertiefungsmodule Informatik

INF-8010 - Verteilte Systeme

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-8011 - Leistungsanalyse

111328 VU - Leistungsanalyse: Messen, Modellieren, Simulation

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VU	Mi	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.08	16.10.2024	Prof. Dr. Bettina Schnor
1	PJ	Mi	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.08	16.10.2024	Prof. Dr. Bettina Schnor
1	PJ	Mi	12:00 - 14:00	Einzel	2.70.0.05	13.11.2024	Prof. Dr. Bettina Schnor

Leistungsnachweis

Projekthausaufgabe mit Zwischenberichten und Abschlussvortrag

Bemerkung

Weitere Informationen zur Lehrveranstaltung finden Sie hier: <https://www.cs.uni-potsdam.de/bs/teaching/courses.html>

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 553211 - Vorlesung (unbenotet)


INF-8020 - Maschinelles Lernen I

111330 VU - Maschinelles Lernen & Intelligente Datenanalyse II


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

3	U	Di	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.11	15.10.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
Kommentar							
<p>Aufbauend auf der Vorlesung Intelligente Datenanalyse beschäftigt sich die Veranstaltung vertiefend mit Algorithmen, die aus Daten lernen können. Algorithmen des maschinellen Lernens gewinnen aus Daten Modelle, mit denen sich dann Vorhersagen über das beobachtete System treffen lassen. Anwendungen für Datenanalyse-Verfahren erstrecken sich von der Vorhersage von Kreditrisiken über die Auswertung astronomischer Daten bis zu persönlichen Musikempfehlungen. Die Veranstaltung setzt sich aus einem Vorlesungs- und einem Projektteil zusammen. Der Vorlesungsteil vermittelt das notwendige Wissen über Datenanalyse sowie über Matlab. Im Projektteil werden anwendungsnahe Aufgaben eigenständig bearbeitet.</p>							
Voraussetzung							
Intelligente Datenanalyse							
Leistungsnachweis							
Projektaufgabe und mündliche Prüfung							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	553312 - Vorlesung und Übung (unbenotet)						

INF-8021 - Maschinelles Lernen II

 111330 VU - Maschinelles Lernen & Intelligente Datenanalyse II							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.05	15.10.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
1	U	Mo	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.08	14.10.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
2	U	Mo	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.09	14.10.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
3	U	Di	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.11	15.10.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
Kommentar							
<p>Aufbauend auf der Vorlesung Intelligente Datenanalyse beschäftigt sich die Veranstaltung vertiefend mit Algorithmen, die aus Daten lernen können. Algorithmen des maschinellen Lernens gewinnen aus Daten Modelle, mit denen sich dann Vorhersagen über das beobachtete System treffen lassen. Anwendungen für Datenanalyse-Verfahren erstrecken sich von der Vorhersage von Kreditrisiken über die Auswertung astronomischer Daten bis zu persönlichen Musikempfehlungen. Die Veranstaltung setzt sich aus einem Vorlesungs- und einem Projektteil zusammen. Der Vorlesungsteil vermittelt das notwendige Wissen über Datenanalyse sowie über Matlab. Im Projektteil werden anwendungsnahe Aufgaben eigenständig bearbeitet.</p>							
Voraussetzung							
Intelligente Datenanalyse							
Leistungsnachweis							
Projektaufgabe und mündliche Prüfung							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	553412 - Vorlesung und Übung (unbenotet)						

INF-8030 - Multimediale Systeme

 111331 VU - Multimedia-Technologie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mo	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.11	14.10.2024	Prof. Dr.-Ing. Ulrike Lucke
1	U	Fr	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.09	18.10.2024	Axel Wiepke
2	U	Fr	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.09	18.10.2024	Florian Reuß
Kommentar							
<p>Die Vorlesung Multimedia-Technologie vermittelt einen Einstieg in die Grundlagen, Verfahren, Komponenten und Systeme multimedialer Datenverarbeitung. Das beginnt bei der digitalen Speicherung von Informationen, geht über die Übertragung und Verarbeitung dieser Daten und endet mit Ansätzen zur Darstellung von bzw. Interaktion mit digitalen Medien. Das schließt sowohl statische (z.B. Grafik, Text) als auch dynamische (z.B. Audio, Video) Medientypen ein. Die Vorlesung behandelt theoretisches Überblickwissen, das in den Übungen praktisch erprobt und auf verschiedene Anwendungsfälle übertragen wird. Begleitend wird im Rahmen einer Praxisaufgabe ein eigenes Multimediaangebot vertiefend betrachtet und evaluiert. Es wird ein grundlegendes Verständnis für die digitale Informationsverarbeitung vorausgesetzt. Daher eignet sich die Veranstaltung insbesondere für Studienanfänger der Informatik sowie als Neben-/Beifach.</p>							

Voraussetzung
grundlegendes Verständnis für die digitale Informationsverarbeitung
Literatur
wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben
Leistungsnachweis
wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben
Leistungen in Bezug auf das Modul
PNL 553512 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

INF-8031 - Service-orientierte Architekturen

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-8032 - Pervasive Computing

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-8033 - Bildungstechnologien

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-8040 - Formale Methoden im Software Engineering

111305 VU - Correct-by-Construction Software Engineering

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.10	15.10.2024	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht, Dr. Mario Frank
1	U	Di	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.10	15.10.2024	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht, Dr. Mario Frank

Voraussetzung

Wichtig sind zumindest grundlegende Kenntnisse in der Programmiersprache C sowie Logik.
Hilfreich, aber nicht notwendig, sind Kenntnisse in funktionaler Programmierung (z.B. OCaml) und/oder Rocq (Coq).

Zielgruppe

Studierende mit Interesse an der Formalisierung, Verifikation und Synthese von Software wie beispielsweise Treibern.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 553912 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

INF-8041 - Programmiersprachen und Compilertechnologie

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-8050 - Technische Informatik

111300 VU - Chipentwurf

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Fr	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.09	18.10.2024	Prof. Dr. Milos Krstic, Anselm Breitenreiter, Dedong Zhao
1	U	Fr	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.09	18.10.2024	Anselm Breitenreiter, Prof. Dr. Milos Krstic, Dedong Zhao

Kommentar

There will be no lecturing activities on October 21st.

First introductory lecture will be on October 28th at 10 AM. Introductory excercises will be on the same day from 12:30.

Voraussetzung

Grundlagen der Informationsverarbeitung

Leistungsnachweis

Die Leistungsbewertung erfolgt basierend auf Projektergebnissen und mündlichen Prüfung

Lerninhalte

Beim Design eingebetteter Systeme ist das Zusammenspiel von Software- und Hardwarekomponenten sehr wichtig. Die Grundlage beim Hardwareentwurf ist das Verständnis von diversen Schaltungskonzepten und Designmethodiken. In diesem Zusammenhang soll die Lehrveranstaltung das Konzept von synchronen und asynchronen Designs vorstellen. Aufbauend darauf soll der Entwicklungsprozess von Hardware-Systemen anhand von ASIC- und FPGA-Implementierungen exemplarisch nachvollzogen werden. Ziel dieses Kurses ist das Verständnis der Studenten in Bezug auf Hardwaredesign zu erweitern.

Hier ist die detaillierte Liste der Themen:

- Einführung, VLSI Design
- Hardwareentwurfprinzipien
- Advanced VHDL für Logiksynthese
- Asynchrone Designmethoden
- ASIC Designflow (Logiksynthese, Layout, Verification)
- FPGA Design
- Chip Fertigungsprozess und Chiptest

Diese Veranstaltung beinhaltet Beispiele aus der Praxis und erfordert eine aktive Arbeit der Studenten. Durch diesen Kurs werden die Studierenden in der Lage sein, den Chip zu entwerfen, der tatsächlich im IHP produziert wird. Sie würden auch einen Überblick über die Chip-Produktion bekommen. Schließlich können die Studierenden den tatsächlich produzierten Chip testen.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 554112 - Vorlesung oder Seminar oder Übung (unbenotet)

111311 VU - Grundlagen der digitalen Hardware: Von der binären Arithmetik zum Prozessor							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.08	16.10.2024	Dr.-Ing. Zoran Stamenkovic
1	U	Mi	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.08	16.10.2024	Dr.-Ing. Zoran Stamenkovic

Leistungsnachweis

Die Leistungsbewertung erfolgt basierend auf Projektergebnissen und mündlichen Prüfung.

Lerninhalte

The course focuses on the fundamentals of digital electronics that are essential to understanding the design and working principles of a wide range of applications, from consumer and industrial electronics to communications; from embedded systems and computers to security and military equipment. As the devices used in these applications decrease in size and employ more complex technology, it is essential to understand both the fundamentals and also the implementation and application principles of digital electronics, devices and integrated circuits, thus enabling them to use the most appropriate and effective techniques to suit their technical needs. The course covers the following topics:

- 1) Binary arithmetic, logic gates, and Boolean algebra,
- 2) Combinational logic circuits (adders and subtractors, multipliers, carry lookahead unit, arithmetic logic unit, multiplexers, demultiplexers, encoders and decoders),
- 3) Programmable logic devices (SPLDs, CPLDs, and FPGAs),
- 4) Sequential logic circuits (flip-flops, counters, and registers),
- 5) Digital-to-analogue and analogue-to-digital converters,
- 6) Memories (ROM, SRAM, DRAM, and RRAM),
- 7) Processors, interfaces, and peripherals.

This course includes practical examples and requires an active student work.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 554112 - Vorlesung oder Seminar oder Übung (unbenotet)

INF-8060 - Formale Methoden und ihre Komplexität

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-8061 - Sicherheit, Information und Komplexität

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-8062 - Semantik und Typsysteme

111462 VU - Funktionale Programmierung mit ausdrucksstarken Typsystemen

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.09	14.10.2024	Tom Kranz
1	U	Mi	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.09	23.10.2024	Tom Kranz

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 554512 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

INF-8063 - Entwurf effizienter Algorithmen

111295 VU - Algorithmische Graphentheorie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.08	15.10.2024	Prof. Dr. Linda Kleist
1	U	Di	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.08	15.10.2024	Prof. Dr. Linda Kleist

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 554612 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

INF-8070 - Aktuelle Themen der Künstlichen Intelligenz

111324 VU - Knowledge-Based Configuration

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VU	Di	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.09	15.10.2024	Prof. Dr. Torsten Schaub, Balázs Amadé Nemes

Kommentar

A Configuration task requires us assemble an artifact from instances of a fixed set of well component types which can be composed conforming to a set of constraints. In this course, students will familiarize themselves with the literature on solving configuration tasks using knowledge-based approaches.

The course organization happens via the [course moodle page](#) .

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 554712 - Vorlesung oder Seminar (unbenotet)

INF-8072 - Deklarative Modellierung

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-8080 - Informatik und Gesellschaft II

 **110478 VU - Climate Economics and Policy**

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

Kommentar

The course has 6 ECTS (credit points).

Literatur

Suggested readings::

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

Leistungsnachweis

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

Lerninhalte

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

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 555012 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

 **111310 VU - Didaktik der Informatik II**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	12:00 - 16:00	14t.	2.70.0.09	17.10.2024	N.N.
1	U	Fr	10:00 - 14:00	14t.	2.70.0.08	18.10.2024	N.N.

Leistungsnachweis

Prüfungsgespräch im Umfang von 15-20 Minuten oder Projektarbeit

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 555012 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

111377 VS - "The Age of AI&" Künstliche Intelligenz, Ethik, Transfer und Politik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:00 - 16:00	wöch.	N.N.	15.10.2024	Prof. Dr. Hans-Hennig von Grünberg
In Raum 2.29.0.55							
1	S	Di	16:00 - 18:00	wöch.	N.N.	15.10.2024	Prof. Dr. Hans-Hennig von Grünberg
In Raum 2.29.0.55							
Literatur							
Wird jeweils eine Woche vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben und kurz vorbesprochen. Meist ein Paper pro Veranstaltung. Das Buch "The Age of AI" wird sicherlich eine größere Rolle spielen.							
Leistungsnachweis							
Schriftliche Hausarbeit. Eine aktive Teilnahme am Seminar wird erwartet.							
Bemerkung							
Raum wird per Email kurz vor Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht. Bitte sich vorab unter vongruenberg@uni-potsdam.de melden.							
Lerninhalte							
Henry Kissinger und Eric Schmidt, ehemaliger Google Chef, haben 2022 das Buch „The Age of AI“ geschrieben und ihm den Untertitel gegeben: „The way humans navigate the world is altering, forever.“ Und auch Tony Blair, ehemaliger britischer Premierminister, sieht mittlerweile eine Revolution auf uns zukommen, wenn er auf der Konferenz „The Future of Britain“ im Sommer 2024 sagt: „However, this revolution is happening and the whole of human history teaches us that what has been invented by human ingenuity is never disinvented by human anxiety. How much exactly, when exactly, this for sure is open to debate, but that this is a revolution every bit as far reaching as the 19th century Industrial Revolution and possibly more so, that is in my view beyond debate.“ Egal, ob man es gleich eine Revolution nennen will, KI wird ganz grundsätzlich die Art und Weise ändern, wie wir an Sicherheit, Wirtschaft, Ordnung und sogar an Wissen selbst herangehen. Diese Lehrveranstaltung will nachzuzeichnen versuchen, was das für unsere Gegenwart und unsere Zukunft bedeutet, und stellt Fragen, die uns alle betreffen werden: Welches sind die wichtigsten Risiken, die großen Herausforderungen, die mit der Künstlichen Intelligenz einhergehen? Welche KI-Ethik werden wir brauchen? Wie wirkt sich KI auf Politik, Verteidigung, Medizin und Bildung aus? Die Veranstaltung findet immer dienstags von 14 bis 17.15 Uhr statt und stellt eine Kombination von Vorlesung und Seminar dar.							
Zielgruppe							
Eigentlich jeder diskurierfreundliche Studierende, der einmal grundsätzlich über die neue Bedeutung von Künstlicher Intelligenz nachdenken will.							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 555012 - Vorlesung und Übung (unbenotet)							

INF-8090 - Advanced Topics in Computer Science I

111259 V5 - Software Engineering I							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	12:00 - 14:00	wöch.	2.27.1.01	17.10.2024	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht
1	PJ	Mo	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.11	14.10.2024	N.N.
2	PJ	Di	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.09	15.10.2024	N.N.
3	PJ	Mo	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.09	14.10.2024	Jana Schulz
Für Lehramtsstudierende.							
4	PJ	Mo	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.10	14.10.2024	Jana Schulz
Für Lehramtsstudierende.							

Kommentar							
Diese Lehrveranstaltung vermittelt theoretische Grundlagen und praktische Kompetenzen der professionellen Softwareentwicklung ("Software Engineering"). Die Konzepte werden in der Vorlesung besprochen und in den zugehörigen Übungen vertieft sowie in einem semesterbegleitenden Projekt praktisch angewendet.							
Voraussetzung							
Grundlagen der Programmierung.							
Ferner werden die Kenntnisse aus den Kursen Theoretische Informatik I (bzw. Modellierungskonzepte der Informatik) und Praxis der Programmierung erwartet.							
Literatur							
Broy & Kuhmann: Einführung in die Softwaretechnik. Springer Vieweg 2022. Als ebook verfügbar über die Bibliothek der Universität Potsdam:							
Leistungsnachweis							
Am Ende des Semesters werden 6 benotete Leistungspunkte vergeben, wobei die Zensur folgendermaßen als gewichtetes Mittel vergeben wird: * Klausur: 70%, * Projekt: 30%. Die Klausur muss bestanden werden.							
Bemerkung							
Bitte beachten Sie, dass dieser Kurs zu einem Pflichtmodul im Bachelorprogramm gehört und deshalb in deutscher Sprache gelehrt wird. Masterstudierende können unter zwei Voraussetzungen teilnehmen:							
1) Sie sind in der Lage, den Kurs in deutscher Sprache zu verfolgen und auch in den Projektgruppen entsprechend mitzuarbeiten.							
2) Sie hatten keinen vergleichbaren Kurs in ihrem Bachelorstudium.							
Kurzkommentar							
Bitte melden Sie sich auch in Moodle zum Kurs "Software Engineering" (Kurzname SE_23, Einschreibschlüssel SoftEng23) an.							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	557321 - Vorlesung und Übung (unbenotet)						
111295 VU - Algorithmische Graphentheorie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.08	15.10.2024	Prof. Dr. Linda Kleist
1	U	Di	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.08	15.10.2024	Prof. Dr. Linda Kleist
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	557321 - Vorlesung und Übung (unbenotet)						
111305 VU - Correct-by-Construction Software Engineering							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.10	15.10.2024	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht, Dr. Mario Frank
1	U	Di	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.10	15.10.2024	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht, Dr. Mario Frank
Voraussetzung							
Wichtig sind zumindest grundlegende Kenntnisse in der Programmiersprache C sowie Logik.							
Hilfreich, aber nicht notwendig, sind Kenntnisse in funktionaler Programmierung (z.B. OCaml) und/oder Rocq (Coq).							

Zielgruppe

Studierende mit Interesse an der Formalisierung, Verifikation und Synthese von Software wie beispielsweise Treibern.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 557321 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

111378 VU - Distributed Algorithms and Middleware Systems

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

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 557321 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

111415 VU - Transfer and Innovation Management

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	14:00 - 16:00	wöch.	N.N.	14.10.2024	Prof. Dr. Hans-Hennig von Grünberg
Raum 3.06.H08							
1	UT	Mo	16:00 - 18:00	wöch.	N.N.	14.10.2024	Prof. Dr. Hans-Hennig von Grünberg
Raum 3.06.H08							

Kommentar

The courses take place on **Monday 14:00-16:00 (lecture)** and **Monday 16:00-18:00 (seminar/exercise)** on the **Griebnitzsee campus**. Room: 3.06.H08, Hauptgebäude auf dem Campus Griebnitzsee: START: 21. Oktober

Die Veranstaltungen finden **Montag 14:00-16:00 Uhr (Vorlesung)** und **Montag 16:00-18:00 Uhr (Seminar/Übung)** auf dem **Campus Griebnitzsee** statt. Der Raum 3.06.H08, Hauptgebäude auf dem Campus Griebnitzsee: START: 21. Oktober

Leistungsnachweis

The examination requirement consists of a transfer concept for the demonstrator object that you have been working with during the semester.

Die Prüfungsanforderung besteht in einem Transferkonzept für dasjenige Demonstratorobjekt, mit dem Sie sich im Semester beschäftigt haben.

Lerninhalte

How do you get from ideas to products? How do research results from the academic world find their way into a company's product portfolio? How do innovations emerge and how do you manage them? So far, the modules "MMBBWL410: Innovationsmanagement" (Prof. Julia Brennecke) at the WISO Faculty and "Knowledge and Technology Transfer" at the Mat. Nat. Faculty have been held separately. With this joint module we now want to think and teach transfer and innovation together, because the underlying concepts are intimately related to each other. Innovations do not arise by themselves, but are often based on research results.

In order to provide as many practical references as possible, we base the accompanying coursework on concrete research projects from practice. These cases will refer to projects from the innoFSPEC-Transfer-Lab of the University Potsdam. Your task is to develop for these use cases a technology-related transfer concept. Drawing on models and theories discussed in the module as well as on relevant academic literature, your concept should take the technology to the market and raise it to TRL 8 or 9. To this end, identify and evaluate potential avenues for commercialization of your technology (for instance by engaging in market and competitor analysis).

The accompanying lecture will also include talks by guests that will provide vivid examples from their everyday life to explain how to move from the results of applied research to innovations with and for companies. For example, we will invite a patent attorney, employees of a young start-up company and project managers from the Potsdam institutes of the Fraunhofer Gesellschaft.

Week	Date	Type	Topic	Initials
0	14-Oct	Lecture	Kick-off session - Introduction to the course	JB/HHvG
		Tutorial	--	
1		Lecture	Introduction to innovation management	JB
		Tutorial	Tutorial 1: Orga, assignment, get to know each other	AH/RS
2		Lecture	Technology transfer: How to get from research to innovation	HHvG
		Tutorial	Tutorial 2: Team building and presentation of cases	AH/RS
3		Lecture	Transfer at work: product-readiness-level, customer interaction level, technology readiness level and from prototype to product	HHvG
		Tutorial	Tutorial 3: On the use of ChatGPT in this course	AH/RS
4	13-Nov	Guest lecture	Transfer everyday (Fraunhofer)	FH
		Tutorial	Tutorial 4: Identification of transfer challenges + research exercise	AH/RS
5	20-Nov	Lecture	Market and competitor analysis	JB
		Tutorial	Tutorial 5: Exercise (market research)	AH/RS
6	27-Nov	Lecture	Innovation strategies: Open innovation	JB
		Tutorial	Tutorial 6: Interview preparation	AH/RS
7	04-Dec	Guest lecture	Innovation protection strategies – (PT: Sascha Gohlke + Hertin & Partner)	HHvG
		Tutorial	Tutorial 7: IP	AH/RS

Abkürzungen entnehmen Sie bitte Seite 10

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 557321 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

111462 VU - Funktionale Programmierung mit ausdrucksstarken Typsystemen

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.09	14.10.2024	Tom Kranz
1	U	Mi	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.09	23.10.2024	Tom Kranz

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 557321 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

INF-8091 - Advanced Topics in Computer Science II

111295 VU - Algorithmische Graphentheorie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.08	15.10.2024	Prof. Dr. Linda Kleist
1	U	Di	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.08	15.10.2024	Prof. Dr. Linda Kleist

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 557332 - Vorlesung und Seminar (unbenotet)

111305 VU - Correct-by-Construction Software Engineering

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.10	15.10.2024	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht, Dr. Mario Frank
1	U	Di	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.10	15.10.2024	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht, Dr. Mario Frank

Voraussetzung

Wichtig sind zumindest grundlegende Kenntnisse in der Programmiersprache C sowie Logik.

Hilfreich, aber nicht notwendig, sind Kenntnisse in funktionaler Programmierung (z.B. OCaml) und/oder Rocq (Coq).

Zielgruppe

Studierende mit Interesse an der Formalisierung, Verifikation und Synthese von Software wie beispielsweise Treibern.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 557332 - Vorlesung und Seminar (unbenotet)

111378 VU - Distributed Algorithms and Middleware Systems

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

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 557332 - Vorlesung und Seminar (unbenotet)

111415 VU - Transfer and Innovation Management

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	14:00 - 16:00	wöch.	N.N.	14.10.2024	Prof. Dr. Hans-Hennig von Grünberg
Raum 3.06.H08							
1	UT	Mo	16:00 - 18:00	wöch.	N.N.	14.10.2024	Prof. Dr. Hans-Hennig von Grünberg

Raum 3.06.H08

Kommentar

The courses take place on **Monday 14:00-16:00 (lecture)** and **Monday 16:00-18:00 (seminar/exercise)** on the **Griebnitzsee campus** . Room: 3.06.H08, Hauptgebäude auf dem Campus Griebnitzsee: START: 21. Oktober

Die Veranstaltungen finden **Montag 14:00-16:00 Uhr (Vorlesung)** und **Montag 16:00-18:00 Uhr (Seminar/Übung)** auf dem **Campus Griebnitzsee** statt. Der Raum 3.06.H08, Hauptgebäude auf dem Campus Griebnitzsee: START: 21. Oktober

Leistungsnachweis

The examination requirement consists of a transfer concept for the demonstrator object that you have been working with during the semester.

Die Prüfungsanforderung besteht in einem Transferkonzept für dasjenige Demonstratorobjekt, mit Sie sich im Semester beschäftigt haben.

Lerninhalte

How do you get from ideas to products? How do research results from the academic world find their way into a company's product portfolio? How do innovations emerge and how do you manage them? So far, the modules "MMBBWL410: Innovationsmanagement" (Prof. Julia Brennecke) at the WISO Faculty and "Knowledge and Technology Transfer" at the Mat. Nat. Faculty have been held separately. With this joint module we now want to think and teach transfer and innovation together, because the underlying concepts are intimately related to each other. Innovations do not arise by themselves, but are often based on research results.

In order to provide as many practical references as possible, we base the accompanying coursework on concrete research projects from practice. These cases will refer to projects from the innoFSPEC-Transfer-Lab of the University Potsdam. Your task is to develop for these use cases a technology-related transfer concept. Drawing on models and theories discussed in the module as well as on relevant academic literature, your concept should take the technology to the market and raise it to TRL 8 or 9. To this end, identify and evaluate potential avenues for commercialization of your technology (for instance by engaging in market and competitor analysis).

The accompanying lecture will also include talks by guests that will provide vivid examples from their everyday life to explain how to move from the results of applied research to innovations with and for companies. For example, we will invite a patent attorney, employees of a young start-up company and project managers from the Potsdam institutes of the Fraunhofer Gesellschaft.

Week	Date	Type	Topic	Initials
0	14-Oct	Lecture	Kick-off session - Introduction to the course	JB/HHvG
		Tutorial	--	
1		Lecture	Introduction to innovation management	JB
		Tutorial	Tutorial 1: Orga, assignment, get to know each other	AH/RS
2		Lecture	Technology transfer: How to get from research to innovation	HHvG
		Tutorial	Tutorial 2: Team building and presentation of cases	AH/RS
3		Lecture	Transfer at work: product-readiness-level, customer interaction level, technology readiness level and from prototype to product	HHvG
		Tutorial	Tutorial 3: On the use of ChatGPT in this course	AH/RS
4	13-Nov	Guest lecture	Transfer everyday (Fraunhofer)	FH
		Tutorial	Tutorial 4: Identification of transfer challenges + research exercise	AH/RS
5	20-Nov	Lecture	Market and competitor analysis	JB
		Tutorial	Tutorial 5: Exercise (market research)	AH/RS
6	27-Nov	Lecture	Innovation strategies: Open innovation	JB
		Tutorial	Tutorial 6: Interview preparation	AH/RS
7	04-Dec	Guest lecture	Innovation protection strategies – (PT: Sascha Gohlke + Hertin & Partner)	HHvG
		Tutorial	Tutorial 7: IP	AH/RS

Abkürzungen entnehmen Sie bitte Seite 10

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 557332 - Vorlesung und Seminar (unbenotet)

111462 VU - Funktionale Programmierung mit ausdrucksstarken Typsystemen

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.09	14.10.2024	Tom Kranz
1	U	Mi	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.09	23.10.2024	Tom Kranz

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 557332 - Vorlesung und Seminar (unbenotet)

IV. Wahlpflichtmodule

BIO-BM1.08 - Grundlagen der Molekularbiologie und Genetik

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

CHE-A14 - Biochemie

110765 VS - Methoden und Prinzipien der Biochemie (A14)

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mo	16:00 - 16:45	wöch.	2.25.F0.15	14.10.2024	Dr. Andreas Koch
1	V	Fr	12:30 - 14:00	wöch.	2.25.F1.01	18.10.2024	Dr. Ulrich Glebe, Prof. Dr. Heiko Michael Möller

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 534812 - Seminar (unbenotet)

110766 PR - Methoden und Prinzipien der Biochemie (A14, Praktikum)

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PR	Di	10:00 - 15:45	wöch.	N.N.	15.10.2024	Dr. Ruslan Nedielkov, Prof. Dr. Heiko Michael Möller

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 534813 - Praktikum (unbenotet)

CHE-A1-NF - Anorganische Chemie I

110903 V - Allgemeine Chemie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.27.1.01	17.10.2024	Prof. Dr. Nora Kulak
1	V	Fr	14:15 - 15:45	wöch.	2.27.1.01	18.10.2024	Prof. Dr. Nora Kulak

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 533611 - Vorlesung (unbenotet)

110906 S - Seminar Allgemeine und Anorganische Chemie für GEW

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.25.B1.01	15.10.2024	Dr. rer. nat. Eric Sperlich, Prof. Dr. Nora Kulak
2	S	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.25.B1.01	18.10.2024	Prof. Dr. Nora Kulak, Olga Verbitsky

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 533616 - Seminar - Nebenfach (unbenotet)

CHE-A2-NF - Anorganische Chemie II

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

CHE-A8-CS - Theoretische Chemie für Informatik (auslaufend)

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

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

CSE-MA-008 - Advanced Methods: Experiment Programming

110129 PR - Programming of Experiments

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	BL	Sa	10:00 - 17:00	Einzel	2.14.0.35	16.11.2024	Dr. Jochen Laubrock
1	BL	Sa	10:00 - 18:00	Einzel	2.14.0.35	25.01.2025	Dr. Jochen Laubrock
1	BL	Sa	10:00 - 18:00	Einzel	2.14.0.35	08.02.2025	Dr. Jochen Laubrock

Lerninhalte

You will learn to design and implement experiments in Python, using the psychopy library. We will implement some classic experiments in psychology as well as some cutting edge research. You will employ the method of constant stimuli as well as adaptive staircase methods such as QUEST. You will appreciate the advantage of using a version control system (git) and you will train your communicative and teamworking skills by working on a common task in a team of developers.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PL 311161 - Seminar oder Übung (benotet)

CSE-MA-013 - Advanced Methods: Experimental Programming (auslaufend)

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

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

GEW-B-P01 - Einführung in die Geowissenschaften I - Einführung in das System Erde (auslaufend)

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

108469 VU - Geowissenschaften I - Allgemeine Einführung in die Geowissenschaften

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.F0.01	14.10.2024	Prof. Dr. Manfred Strecker, Prof. Dr. Max Wilke, Prof. Dr. Frank Krüger
1	U	Mi	14:00 - 15:30	wöch.	2.27.1.01	16.10.2024	Prof. Dr. Max Wilke, Isabel Wapenhans, Dr. Melanie Jutta Sieber, Prof. Dr. Frank Krüger
2	U	Mi	15:30 - 17:00	wöch.	2.27.1.01	16.10.2024	Prof. Dr. Max Wilke, Isabel Wapenhans, Dr. Melanie Jutta Sieber, Prof. Dr. Frank Krüger

Bemerkung

Das Modul „Einführung in die Geowissenschaften I“ vermittelt einen Überblick über alle Teilgebiete der Geowissenschaften und deren Vernetzung.

In der Vorlesungen und dazu gehörenden Übungen werden grundlegende Kenntnisse über die Zusammenhänge von Geologie, Mineralogie/Petrologie und Geophysik im System Erde erworben: geologische Konzepte, Baustoffen der Erde, Schalenbau der Erde, Plattentektonik, Magmatismus und Vulkanismus, magmatische Prozesse, Gesteinskreislauf, Erdbeben und Seismizität, innere Aufbau der Erde, Schwere- und Magnetfeld, Deformation (Falten, Störungen), Zeitmessung im System Erde, Atmosphäre und Hydrosphäre. Die Übungen sind auf die jeweiligen Themenblöcke der Vorlesung abgestimmt.

Zu diesem Modul gehört ein Praktikum „Mineral- und Gesteinsbestimmung“. Dies bietet eine Einführung in die systematische Beschreibung, Erkennung und Klassifikation der gesteinsbildenden Minerale und den wichtigsten Gesteinsgruppen an Hand ausgewählter Proben. In den Tutorien werden Sie mit Unterstützung erfahrener Studentinnen und Studenten der höheren Fachsemester (Tutoren) selbst an allen verfügbaren Mineral- und Gesteinsproben üben und Ihre Erkenntnisse vertiefen können.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 572012 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

108471 VU - Geowissenschaften I - Mineral- und Gesteinsbestimmung							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mi	17:00 - 17:45	wöch.	2.27.1.01	16.10.2024	Prof. Dr. Patrick O'Brien
1	U	N.N.	09:15 - 10:45	Block	2.27.1.10	17.02.2025	Dr. Martin Jan Timmerman, Prof. Dr. Patrick O'Brien
2	U	N.N.	11:15 - 12:45	Block	2.27.1.10	17.02.2025	Dr. Martin Jan Timmerman, Prof. Dr. Patrick O'Brien
3	U	N.N.	13:15 - 14:45	Block	2.27.1.10	17.02.2025	Dr. Martin Jan Timmerman, Prof. Dr. Patrick O'Brien
4	U	N.N.	15:15 - 16:45	Block	2.27.1.10	17.02.2025	Dr. Martin Jan Timmerman, Prof. Dr. Patrick O'Brien
5	U	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Patrick O'Brien, Dr. Martin Jan Timmerman
wird nur bei Bedarf angeboten							
6	U	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Patrick O'Brien, Dr. Martin Jan Timmerman
wird nur bei Bedarf angeboten							

Bemerkung

Das Praktikum "Mineral- und Gesteinsbestimmung" gehört zum Modul "Einführung in die Geowissenschaften I".

Die Übungen bieten eine Einführung in die systematische Beschreibung, Erkennung und Klassifikation der gesteinsbildenden Minerale und den wichtigsten Gesteinsgruppen an Hand ausgewählter Proben.

Dieses Praktikum wird voraussichtlich als Blockkurs in den ersten drei Wochen der vorlesungsfreien Zeit stattfinden. Endgültige Gruppeneinteilungen finden in den letzten Wochen der Vorlesungszeit statt.

In den Tutorien zu diesem Praktikum werden Sie mit Unterstützung erfahrener Studentinnen und Studenten der höheren Fachsemester (Tutoren) selbst an allen verfügbaren Mineral- und Gesteinsproben üben und Ihre Erkenntnisse vertiefen können. Die Tutorien sind freiwillige unterstützende Veranstaltungen, aber Teilnahme wird dringend empfohlen.

Die Prüfungsnebenleistung zum "Mineral- und Gesteinsbestimmung" findet kurz nach Ende des Praktikums statt.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 572011 - Mineral- und Gesteinsbestimmung (unbenotet)

GEW-P01-NF - Einführung in die Geowissenschaften

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-9010 - Brückenmodul I Informatik

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-9011 - Brückenmodul II Informatik

111254 VU - Grundlagen der Betriebssysteme und Rechnernetze							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.11	15.10.2024	Prof. Dr. Bettina Schnor
Alle	V	Fr	10:00 - 12:00	14t.	2.25.F0.01	18.10.2024	Prof. Dr. Bettina Schnor
Alle	TU	Fr	14:00 - 16:00	14t.	2.70.0.11	18.10.2024	Prof. Dr. Bettina Schnor
1	U	Fr	10:00 - 12:00	14t.	2.25.F0.01	25.10.2024	Max Schrötter, Prof. Dr. Bettina Schnor
2	U	Fr	16:00 - 18:00	14t.	2.70.0.11	25.10.2024	Max Angel Ronan Engelhardt

Für Lehramtsstudierende.

Kommentar

Die Vorlesung gibt eine Einführung in die Grundlagen der Betriebssysteme und Rechnernetze. Im ersten Teil der Vorlesung werden die Grundlagen von Betriebssystemen vermittelt: Adressräume, Speicherverwaltung, Organisation des Dateisystems, Prozessverwaltung, Nebenläufigkeit, Koordination/Synchronisation und Verklemmungen. Exemplarisch werden die Betriebssysteme UNIX und Windows besprochen. Im zweiten Teil der Vorlesung werden die Grundlagen der Rechnerkommunikation vermittelt. Dazu werden anhand des ISO-Referenzmodell OSI die verschiedenen Schichten von Kommunikationsarchitekturen besprochen. Als konkretes Beispiel wird die Internetarchitektur mit den Internetprotokollen TCP, UDP und IP vorgestellt.

Voraussetzung

Grundlagen aus der technischen Informatik wie sie zum Beispiel im Modul Maschinenmodelle vermittelt werden.

Leistungsnachweis

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

Bemerkung

Weitere Informationen zur Lehrveranstaltung und deren Durchführung finden Sie

auf der Webseite zur Lehrveranstaltung [Webseite zur Vorlesung/Übung_GBR](#)

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 557351 - Vorlesung oder Übung oder Seminar (unbenotet)

PHY-101GEO - Physik I - GEO: Mechanik und Optik

109156 VU - Experimentalphysik I für Geoökologie und Geowissenschaften

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.27.0.01	15.10.2024	Prof. Dr. Philipp Richter, Dr. Oliver Henneberg
Alle	V	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.27.0.01	17.10.2024	Prof. Dr. Philipp Richter, Dr. Oliver Henneberg
1	U	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.104	14.10.2024	Dr. rer. nat. Uta Magdans
2	U	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.05.1.12	17.10.2024	Florian Rüniger
3	U	Di	16:15 - 17:45	wöch.	2.05.1.12	15.10.2024	Patricia Aparicio Marcos
4	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.020	17.10.2024	Dr. Felix Stete

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 525411 - Experimentalphysik I: Energie, Zeit, Raum (unbenotet)

PHY_131c - Einführung in die Astronomie (auslaufend)

109159 VU - Einführung in die Astronomie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.0.108	16.10.2024	Prof. Dr. Matthias Steinmetz, Dr. Marica Valentini
1	U	Mi	16:15 - 17:45	wöch.	2.28.0.102	16.10.2024	Dr. Marica Valentini
nur Studium-Plus mit 4 SWS							
2	U	Di	08:15 - 09:45	14t.	2.05.1.12	15.10.2024	Chaimongkol Duangchan
3	U	Mi	16:15 - 17:45	14t.	2.05.1.12	16.10.2024	Lea Marques
4	U	Mi	12:15 - 13:45	14t.	2.05.1.12	16.10.2024	Dusan Tubin Arenas

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 523811 - Einführung in die Astronomie (unbenotet)

V. Vertiefungsmodule Naturwissenschaften

Bereich Physik

PHY_AST-CS - Ergänzungsmodul Astrophysik

109136 V - Astronomical instrumentation

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.24.0.29	14.10.2024	Dr. Kalaga Madhav

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 522512 - Vorlesung und Seminar (unbenotet)

SL 522513 - Vorlesung und Seminar (unbenotet)

SL 522514 - Vorlesung und Seminar (unbenotet)

109382 V - Astronomical Spectroscopy							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.28.2.011	17.10.2024	apl. Prof. Dr. Lida Oskinova
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	522512 - Vorlesung und Seminar (unbenotet)						
SL	522513 - Vorlesung und Seminar (unbenotet)						
SL	522514 - Vorlesung und Seminar (unbenotet)						

PHY_KLI-CS - Ergänzungsmodul Klimaphysik							
109187 VU - Fluidodynamik mit Anwendungen in Klima- und Geophysik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.05.1.12	15.10.2024	Dr. Fred Feudel
1	U	Di	14:15 - 15:45	14t.	2.05.1.12	22.10.2024	Dr. Fred Feudel
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	522612 - Vorlesung und Übung oder Seminar (unbenotet)						

PHY_541b - Aufbaumodul Astrophysik							
109197 VU - Grundkurs Astrophysik I							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.0.108	17.10.2024	Prof. Dr. Lutz Wisotzki
1	U	Do	08:15 - 09:45	14t.	2.05.1.12	17.10.2024	Andrej Hermann
2	U	Fr	14:15 - 15:45	14t.	2.05.1.12	18.10.2024	Desmond Dsouza
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	524111 - Grundkurs Astrophysik I (unbenotet)						

PHY_541e - Aufbaumodul Klimaphysik							
109133 VU - Atmospheric chemistry and the ozone layer							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Markus Rex
Raum und Zeit nach Absprache							
1	U	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Markus Rex
Module 732LAS, 541e und 741e mit 3 SWS							
2	U	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Markus Rex
Modul SS05 mit 4 SWS							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	524411 - Physik der Atmosphäre (unbenotet)						

109165 VU - Dynamics of the climate system							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Anders Levermann
Kurs: One week in February 2025							
1	U	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Anders Levermann
Raum und Zeit nach Absprache							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	524412 - Dynamics of Climate System (unbenotet)						

109187 VU - Fluidodynamik mit Anwendungen in Klima- und Geophysik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.05.1.12	15.10.2024	Dr. Fred Feudel
1	U	Di	14:15 - 15:45	14t.	2.05.1.12	22.10.2024	Dr. Fred Feudel
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	524411 - Physik der Atmosphäre (unbenotet)						
PNL	524412 - Dynamics of Climate System (unbenotet)						

109189 VU - Klimageschichte der Erde							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.102	15.10.2024	Prof. Dr. Stefan Rahmstorf
1	U	Di	16:00 - 16:45	14t.	2.28.0.102	15.10.2024	Prof. Dr. Stefan Rahmstorf
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	524412 - Dynamics of Climate System (unbenotet)						

109209 VU - Ice dynamics in Greenland and Antarctica							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Hilke Ricarda Winkelmann
1	U	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Hilke Ricarda Winkelmann
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	524411 - Physik der Atmosphäre (unbenotet)						
PNL	524412 - Dynamics of Climate System (unbenotet)						

110937 VU - Spatio-temporal Emergence in the Earth System							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.1.06	15.10.2024	Prof. Dr. Jan Härter, Dr. Nicolas Da Silva
1	U	Di	14:15 - 15:00	wöch.	2.05.1.06	15.10.2024	Prof. Dr. Jan Härter, Dr. Nicolas Da Silva
Module 541e und 741e mit 3 SWS							
2	U	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.05.1.06	15.10.2024	Prof. Dr. Jan Härter
Modul PHY-SS05 mit 4 SWS							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	524412 - Dynamics of Climate System (unbenotet)						

Bereich Chemie

CHE-1-5-CS - Theoretische Chemie/Computerchemie (auslaufend)

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

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

CHE-B1 - Weiterführende Anorganische Chemie (auslaufend)

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

110895 V - Festkörperchemie und Anorganische Werkstoffe (CHE-B1, B1)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.25.F0.01	17.10.2024	Prof. Dr. Andreas Taubert

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 535813 - Festkörperchemie und anorganische Werkstoffe (unbenotet)

110907 V - Metallorganische Chemie (CHE-B1, B1)

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.25.F0.01	03.12.2024	Prof. Dr. Nora Kulak

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 535811 - Metallorganische Chemie (unbenotet)

110908 V - Bioanorganische Chemie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.25.F0.01	15.10.2024	Prof. Dr. Nora Kulak

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 535812 - Bioanorganische Chemie (unbenotet)

CHE-B6 - Theoretische Chemie (auslaufend)

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

110963 S1 - Theoretische Chemie II: Quantenchemie und Computerchemie (CHE-B6)

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Do	09:00 - 10:00	wöch.	2.25.F0.15	17.10.2024	Prof. Dr. Peter Saalfrank, N.N.
1	PR	Do	13:00 - 16:00	wöch.	2.25.D2.02	17.10.2024	apl. Prof. Dr. Tillmann Klamroth, N.N.
1	PR	Do	13:00 - 16:00	wöch.	2.25.D2.01	17.10.2024	apl. Prof. Dr. Tillmann Klamroth, N.N.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 531712 - Seminar (unbenotet)

SL 531713 - Praktikum (unbenotet)

CHE-L-B2 - Weiterführende Anorganische Chemie für Lehramt

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

CHE-L-BWP5 - Computeranwendungen in der Chemie**110966 VU - Computeranwendungen in der Chemie für BLAC (BMB)**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VU	Fr	08:00 - 12:00	wöch.	2.25.D0.02	18.10.2024	Rainer Neumann

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 538141 - Computeranwendungen in der Chemie (unbenotet)

SL 538142 - Computeranwendungen in der Chemie (unbenotet)

CHE-L-BWP7 - Kolloid- und Polymerchemie

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

CHE-L-BWP9 - Physikalische Chemie im Alltag**110982 VS - Materials in Electronics**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	16:15 - 17:45	wöch.	2.25.D1.02	15.10.2024	Dr. Johannes Gurke
1	S	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.25.F0.15	17.10.2024	Dr. Johannes Gurke

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 538181 - Physikalische Chemie im Alltag (unbenotet)

SL 538182 - Physikalische Chemie im Alltag (unbenotet)

Bereich Geo- und Umweltwissenschaften

GEW-RCM01 - Remote Sensing of the Environment

108517 VU - Remote Sensing of the Environment

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.27.1.10	14.10.2024	Prof. Dr. Bodo Bookhagen, Sofia Alejandra Viotto
1	U	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.27.1.10	14.10.2024	Prof. Dr. Bodo Bookhagen, Sofia Alejandra Viotto

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 574412 - Übung zu ausgewählten Themen (unbenotet)

GEW-RCM02 - Earth System Science

108556 V - Earth System Science

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:30 - 14:00	wöch.	2.27.1.10	15.10.2024	Prof. Dr. Bodo Bookhagen
1	V	Di	14:15 - 15:45	14t.	2.27.1.10	15.10.2024	Prof. Dr. Bodo Bookhagen
1	S	Di	14:15 - 15:45	14t.	2.27.1.10	22.10.2024	Prof. Dr. Bodo Bookhagen

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 574512 - Seminare zu ausgewählten Themen (unbenotet)

GEW-RSM01 - Optical Remote Sensing

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

GEW-RSM02 - Terrestrial and Airborne Lidar and Photogrammetry Systems

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Bereich Bioinformatik

BIO-MBIP03 - Bioinformatics of Biological Sequences (Evolutionary Genomics)

110131 VU - Bioinformatik biologischer Sequenzen / Evolutionary Genomics

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	08:15 - 09:45	wöch.	2.70.0.11	15.10.2024	Dr. Stefanie Hartmann
1	U	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.70.0.01	15.10.2024	Dr. Stefanie Hartmann

Kommentar

This course does not have an online option, you will need to be present for the lectures and computer labs. For the computer labs of this course, you will need an account on the university's HPC cluster. This account is tied to your university account, so you can only apply for the cluster account once you are enrolled and have your university ID. Please generate and activate your ssh key-pair as described here: https://docs.hpc.uni-potsdam.de/overview/getting_access.html (Note: this site is only available from within the university's network. From anywhere and to get started, see <https://www.uni-potsdam.de/de/zim/angebote-loesungen/hpc>) Copy the key-pair to a USB flash drive and bring it to the first computer lab. Note: the USB drive with your ssh keys, the folder(s) in which you're storing them, and the files of the keys should not have spaces in them. Special symbols and umlauts are a bad idea as well. Please rename files and folders accordingly.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 549161 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

BIO-MBIP04 - Analysis of Cellular Networks

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

BIO-MBIP06 - Constraint-based Modeling of Cellular Networks

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

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

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 549181 - Vorlesung (unbenotet)

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

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

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 549182 - Übung (unbenotet)

BIO-MBIW03 - Quantitative Genetics

 **110391 V - Quantitative Genetics (V)**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.B2.01	16.10.2024	Prof. Dr. Zoran Nikoloski, Prof. Dr. Michael Lenhard

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 549211 - Vorlesung (unbenotet)

 **110392 U - Quantitative Genetics (Ü)**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.25.B2.01	16.10.2024	Dr. Hao Tong

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 549212 - Übung (unbenotet)

BIO-MBIW04 - Image Processing and Phenotyping in Bioinformatics (auslaufend)

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

110405 DF - Bioimage Analysis and Extended Phenotyping

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Fr	09:15 - 10:45	wöch.	2.25.B2.01	18.10.2024	Dr. Christian Kappel
1	SU	Fr	11:00 - 11:45	wöch.	2.25.B2.01	18.10.2024	Dr. Christian Kappel
1	B	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Dr. Christian Kappel

Kommentar

1) This will be a hybrid course, Online participation via Zoom (Meeting ID: 655 4521 3465; Passcode: 06185980), exercises sessions also.

2) There will be one week of practical work after the lecture period. We will regularly meet (Online or in person) then, you're encouraged to work in groups there. Details will/can be discussion in the first session and later on if necessary.

3) There is a Moodle.UP course where you will find all kind of materials and discussion forums, <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=38039>.

For the 8LP Modules (WM4,5,6) 2-week practicals are offered. This may be an extension of the practical work or something totally different. We will discuss together to find the best fit for you.

Please contact christian.kappel@uni-potsdam.de for any question.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 549221 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

BIO-MBIW05 - Structural Bioinformatics

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

BIO-MBIW08 - Practical sequence analysis

110404 B - Analysis of high-throughput sequencing data

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	B	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Dr. Christian Kappel

Bemerkung

This is a block course mixing lectures and hands-on work (exercises). It will most likely take place from **26 February to 8 March 2024**, 9 am to 5 pm. It will be in hybrid form, in the computer pools D2.01 und D2.02 in house 25 (Potsdam Golm) and Online via Zoom (Meeting ID: 686 6154 6081, Passcode: 06444769).

There will be three information/discussion meetings via Zoom (Meeting ID: 686 6154 6081, Passcode: 06444769), feel free to join them.

- 4 October 2023, 12 to 1 pm
- 16 October 2023, 12 to 1 pm
- 6 November 2023, 12 to 1 pm

Those meetings are not mandatory, you may join any time. If you cannot make it and would like to have another one, please contact the lecturer (see below).

[2023-11-06] If you are interested in attending an additional meeting before the enrollment period closes this week, please indicate your availability by filling out the poll at the following link: <https://doodle.com/meeting/participate/id/aznNBAYa>

[2023-11-07] There will be two other Zoom meetings: the first one is today, November 7, at 8:15 pm. The second one is on Friday, November 10, at 1 pm. Meeting ID: 686 6154 6081, Passcode: 06444769

If you choose to participate Online, you will just need to have access to a simple PC for the time of the course. The only thing you need is a Web Browser and a Linux Terminal. In Windows you may use tools like Putty (<https://www.putty.org/>) or MobaXTerm (<https://mobaxterm.mobatek.net/download.html>, Home Edition). Some prior knowledge about the Linux Terminal may be helpful also, you can find a good starter here: <http://swcarpentry.github.io/shell-novice/>.

You should have some knowledge about biology to get most out of this course. Also attending the [Evolutionary Genomics](#) course taught by Stefanie Hartmann may be a very good option in every case.

You may find a rough description of the course in the Bioinformatics module guide, BIO-MBIW08 (https://www.uni-potsdam.de/fileadmin01/projects/mnfakul/Dokumente_und_%C3%9Cbersichten/Studium_und_Lehre/Module_Guide_Bioinformatics_EN.pdf).

There is a Moodle page for this course: HTS2024, <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=38040>.

Please contact christian.kappel@uni-potsdam.de for any question or if you need some special arrangements.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 549261 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

MAT-MBIP05 - Introduction to Theoretical Systems Biology

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Bereich Kognitionswissenschaften

BM1 - Advanced Natural Language Processing

108896 V - Advanced Natural Language Processing							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	10:00 - 12:00	wöch.	2.14.2.22	17.10.2024	Prof. Dr. David Schlangen
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL 821911 - Vorlesung (unbenotet)							

108897 U - Advanced Natural Language Processing							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Di	16:00 - 18:00	wöch.	2.14.2.22	15.10.2024	Prof. Dr. David Schlangen
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 821912 - Übung (unbenotet)							

CSE-MA-011 - Mathematical Modelling in Neurocognitive Psychology

108695 V - Mathematical Modeling in Neurocognitive Psychology							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.14.4.06	17.10.2024	Prof. Dr. Ralf Engbert
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PL 310212 - Vorlesung (benotet)							

108696 S - Mathematical Modeling in Neurocognitive Psychology							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.14.4.06	17.10.2024	Dr. Anke Cajar
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL 310211 - Seminar (unbenotet)							

CSE-MA-014 - Advanced Methods: Multivariate Statistics

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

108716 S - Bayesian statistical inference 1							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Fr	12:00 - 14:00	wöch.	2.14.0.09	18.10.2024	Prof. Dr. Shravan Vasishth

Kommentar

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

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

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

Leistungen in Bezug auf das Modul

PL 310512 - Advanced data analysis (benotet)

108717 VS - Introduction to statistical data analysis - Statistik I							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VS	Di	14:00 - 16:00	wöch.	2.14.0.47	15.10.2024	Prof. Dr. Shravan Vasishth

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 310511 - Introduction to statistical data analysis (unbenotet)

CSE-MA-050 - Cognitive Science for Computational Science

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Bereich Mathematik

MATVMD844 - Survey Interdisciplinary Mathematics: A Project-Based Introduction

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

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

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 513111 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

MATVMD837 - Statistical Data Analysis

110875 VU - Statistical Data Analysis

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

room 2.09.0.17

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 517311 - Vertiefende Vorlesung im Bereich Statistische Datenanalyse und Übung (unbenotet)

MATVMD838 - Bayesian Inference and Data Assimilation

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MAT-DSAM2A - Advanced Statistical Data Analysis A

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 Anmeldemöglichkeiten von Prüfungsleistungen, finden Sie unter anderem in der [Kommentierung der BaMa-O](#)
- Prüfungsnebenleistung** Prüfungsnebenleistungen sind für den Abschluss eines Moduls relevante Leistungen, die – soweit sie vorgesehen sind – in der Modulbeschreibung der fachspezifischen Ordnung beschrieben sind. Prüfungsnebenleistungen sind immer unbenotet und werden lediglich mit "bestanden" bzw. "nicht bestanden" bewertet. Die Modulbeschreibung regelt, ob die Prüfungsnebenleistung eine Teilnahmevoraussetzung für eine Modulprüfung oder eine Abschlussvoraussetzung für ein ganzes Modul ist. Als Teilnahmevoraussetzung für eine Modulprüfung muss die Prüfungsnebenleistung erfolgreich vor der Anmeldung bzw. Teilnahme an der Modulprüfung erbracht worden sein. Auch für Erbringung einer Prüfungsnebenleistung wird eine Anmeldung vorausgesetzt. Diese fällt immer mit der Belegung der Lehrveranstaltung zusammen, da Prüfungsnebenleistung im Rahmen einer Lehrveranstaltungen absolviert werden. Sieht also Ihre fachspezifische Ordnung Prüfungsnebenleistungen bei Lehrveranstaltungen vor, sind diese Lehrveranstaltungen zwingend zu belegen, um die Prüfungsnebenleistung absolvieren zu können.
- Studienleistung** Als Studienleistung werden Leistungen bezeichnet, die weder Prüfungsleistungen noch Prüfungsnebenleistungen sind.



Quelle: Karla Fritze

Impressum

Herausgeber

Am Neuen Palais 10
14469 Potsdam

Telefon: +49 331/977-0

Fax: +49 331/972163

E-mail: presse@uni-potsdam.de

Internet: www.uni-potsdam.de

Umsatzsteueridentifikationsnummer

DE138408327

Layout und Gestaltung

jung-design.net

Druck

14.9.2024

Rechtsform und gesetzliche Vertretung

Die Universität Potsdam ist eine Körperschaft des Öffentlichen Rechts. Sie wird gesetzlich vertreten durch Prof. Oliver Günther, Ph.D., Präsident der Universität Potsdam, Am Neuen Palais 10, 14469 Potsdam.

Zuständige Aufsichtsbehörde

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg
Dortustr. 36
14467 Potsdam

Inhaltliche Verantwortlichkeit i. S. v. § 5 TMG und § 55 Abs. 2 RStV

Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Referatsleiterin und Sprecherin der Universität
Silke Engel
Am Neuen Palais 10
14469 Potsdam
Telefon: +49 331/977-1474
Fax: +49 331/977-1130
E-mail: presse@uni-potsdam.de

Die einzelnen Fakultäten, Institute und Einrichtungen der Universität Potsdam sind für die Inhalte und Informationen ihrer Lehrveranstaltungen zuständig.

puls.uni-potsdam.de

