

Vorlesungsverzeichnis

Bachelor of Science - Informatik/Computational
Science
Prüfungsversion Wintersemester 2019/20

Sommersemester 2024

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	6
I. Grundlagenmodule Informatik/Computational Science.....	7
INF-1010 - Grundlagen der Programmierung	7
107988 U - Making Music with Computers - Creative Programming in Python (Rechnerübung)	7
INF-1011 - Algorithmen und Datenstrukturen	8
107959 U - Algorithmen und Datenstrukturen	8
107960 V - Algorithmen und Datenstrukturen	8
INF-1020 - Formale Grundlagen der Informatik	9
INF-1021 - Theoretische Grundlagen: Effiziente Algorithmen	9
108005 VU - Theoretische Informatik II: Effiziente Algorithmen	9
INF-1030 - Maschinenmodelle	10
INF-1031 - Betriebssysteme und Rechnernetze	10
INF-1040 - Konzepte paralleler Programmierung	10
107984 V - Konzepte paralleler Programmierung	11
107985 U - Konzepte paralleler Programmierung	11
INF-1050 - Daten- und Wissensbasierte Systeme	11
107993 PR - Principles of Data- and Knowledge-Base Systems	11
107994 VU - Principles of Data- and Knowledge-Base Systems	12
INF-1060 - Software Engineering I	12
107998 VU - Research Software Engineering	12
107999 PJ - Research Software Engineering	13
INF-1060 - Software Engineering I (auslaufend)	13
107998 VU - Research Software Engineering	13
107999 PJ - Research Software Engineering	15
INF-1070 - Intelligente Datenanalyse	15
107989 VU - Intelligente Datenanalyse & Maschinelles Lernen I	15
INF-1080 - Künstliche Intelligenz	15
INF-6010 - Praxis der Programmierung	15
107992 VU - Praxis der Programmierung	15
INF-6030 - Wissenschaftliches Arbeiten	16
107961 OS - Cartesisches Seminar - Formale Spezifikationen	16
107962 FS - Cluster Computing	16
107970 OS - Fehlertolerantes Rechnen 2	17
107972 FS - Komplexe Multimediale Anwendungsarchitekturen	17
107977 S - Humanwissenschaftliche Informatik	18
107982 FS - Knowledge-based Systems	18
107983 FS - Knowledge Representation and Reasoning	19
107986 OS - Lehrstuhlkolloquium II - Diplomanden- und Doktorandenseminar - Didaktik der Informatik	19
107987 S - Linux Internals	20
108000 S - (Secure) Communication Networks	20
108001 S - Neuromorphes Chip-Design	21

Inhaltsverzeichnis

108002 S - Real-time Analytics on Big Data	21
108006 OS - Theorie-Kolloquium	21
108075 S - KI in der Hochschule	21
108185 S - Enterprise Gamification	22
MAT-1100 - Mathematik für Informatik I	23
MAT-1101 - Mathematik für Informatik II	23
MAT-1102 - Mathematik für Informatiker III	23
107990 VU - Mathematik für Informatik III	23
MAT-1103 - Grundlagen der Stochastik	23
107975 VU - Grundlagen der Stochastik für Informatik	23
II. Aufbaumodule Informatik.....	24
INF-2010 - Rechnernetze	24
107969 VU - Distributed Systems	24
INF-2020 - Intelligente Datenanalyse II	25
INF-2021 - Sprachtechnologie	25
INF-2030 - Netzbasierte Datenverarbeitung	25
108065 VU - Netzbasierte Datenverarbeitung	25
INF-2031 - Multimediatechnologie	25
INF-2040 - Software Engineering II	25
108003 VU - Software Engineering II	25
INF-2041 - Softwaresicherheit und Qualität	26
INF-2050 - Technische Informatik	26
107963 VU - Codierungstheorie	26
107966 VU - Design zuverlässiger Hardware: von Logik-gattern bis zu Mikroprozessoren	28
107976 VU - Hardware-Architekturen für KI-Anwendungen	28
108004 VU - System on Chip Architekturen	29
INF-2060 - Logik, Berechnung und Komplexität	31
INF-2061 - Information und Komplexität	31
107963 VU - Codierungstheorie	31
INF-2070 - Moderne Themen der Künstlichen Intelligenz	33
107981 DF - Knowledge-Based Configuration	33
INF-2080 - Informatik und Gesellschaft	34
107967 VU - Didaktik der Informatik I	34
108022 VS - KI und die Verantwortung der Wissenschaft	34
INF-2090 - Aufbaumodul Informatik I	36
107969 VU - Distributed Systems	36
107976 VU - Hardware-Architekturen für KI-Anwendungen	37
107991 VU - Mobilkommunikation	37
107998 VU - Research Software Engineering	38
INF-2091 - Aufbaumodul Informatik II	39
107974 V5 - Green Computing	39
107976 VU - Hardware-Architekturen für KI-Anwendungen	39
107991 VU - Mobilkommunikation	40
III. Grundlagenmodule Naturwissenschaften.....	40
Bereich Physik	40

PHY_131c - Einführung in die Astronomie	40
Bereich Chemie	40
CHE-A1-NF - Anorganische Chemie I	40
Bereich Geowissenschaften	41
GEW-B-P01 - Einführung in die Geowissenschaften I - Einführung in das System Erde	41
Bereich Bioinformatik	41
BIO-BM1.05 - Bioinformatik	41
Bereich Kognitionswissenschaften	41
PSY-BS-013 - Biologische Psychologie	41
105279 V - Biologische Psychologie II	41
IV. Aufbaumodule Naturwissenschaften.....	41
Bereich Physik	41
PHY-511LAS - Theoretische Physik I - Mechanik und Relativität	41
PHY-611LAS - Theoretische Physik II - Quantenmechanik einfacher Systeme	41
106463 VU - Theoretische Physik II (LA)	42
106522 VU - Gruppentheorie für PhysikerInnen	42
106700 V - Propädeutikum Quantenmechanik	42
PHY_131d - Simulation und Modellierung	42
106400 SU - Simulation und Modellierung in Mathematica	42
PHY_531 - Physik des Alltags	42
106442 VP - Physik des Alltags	42
PHY-101GEO - Physik I - GEO: Mechanik und Optik	43
PHY-201GEO - Physik II - GEO: Physik der Materie	43
106499 VU - Experimentalphysik II (Ergänzungsfach für Geoökologen und Geowissenschaftler)	43
Bereich Chemie	43
CHE-A8-CS - Theoretische Chemie für Informatik	43
106945 VU - Theoretische Chemie I/1 (A8)	43
CHE-AWP2-3 - Theoretische Chemie/Computerchemie	43
106946 VP - Theoretische Chemie/Computerchemie (AWP2)	44
CHE-OC-GEE - Organische Chemie	44
106862 VU - Organische Chemie für Geowissenschafts- und Geoökologiestudierende	44
CHE-AWP3 - Informationskompetenz Chemie	44
Bereich Geowissenschaften	44
GEE-KL - Klimatologie	44
107878 S - Angewandte Klimatologie	44
107895 S - Klimatologie	44
GEE-HY - Hydrologie	45
107917 VU - Hydrologie I	45
GEW-GIS1 - Grundlagen der Geoinformationssysteme	45
GEW-B-P02 - Einführung in die Geowissenschaften II - Darstellung geologischer Prozesse	45
105471 U - Einführung in die Geowissenschaften II (Geländeübung zur Kartierung) / Geowissenschaftliche Geländeübung A	45
105473 U - Einführung in die Geowissenschaften II (Geländeübung zur Feldaufnahme)	45
105474 VU - Einführung in die Geowissenschaften II (Vorlesung/Übung)	45
GEW-B-WP01 - Vertiefung Geologie I	45
GEW-B-WP02 - Vertiefung Geologie II	46

105477 VU - Grundlagen der Strukturgeologie	46
105479 VU - Fortgeschrittene Geoinformationssysteme	46
105482 S - Spezielle Fragen der Sedimentologie	46
105483 U - Geowissenschaftliche Geländeübung B (Kartierkurs Kristallin)	46
105485 SU - Naturkatastrophen (Übung)	46
105486 V - Naturkatastrophen (Vorlesung)	47
GEW-B-WP05 - Vertiefung Geophysik I	47
Bereich Bioinformatik	47
BIO-BM1.07 - Grundlagen der Biochemie und Zellbiologie	47
106381 V - Grundlagen der Zellbiologie	47
107084 V - Grundlagen der Biochemie	47
BIO-AM2.12 - Molekularbiologie / Evolutionsbiologie	48
106328 V - Evolutionsbiologie	48
106767 V - Molekularbiologie 2	48
BIO-AM3.02 - Genomik	48
106969 VS - Personalisierte Genomik	48
106980 S - Aktuelle Forschung in der Zoologie und Phylogenetik	49
106984 PU - Vergleichende Genomanalyse	49
106985 U - Vergleichende Zoologie und molekulare Systematik	49
BIO-AM3.14 - Zellbiologie	49
106377 V - Zellbiologie Tiere	49
BIO-BM1.08 - Grundlagen der Molekularbiologie und Genetik	50
106759 V - Molekularbiologie 1	50
107005 VU - Genetik	50
Bereich Kognitionswissenschaften	51
PSY-BS-011 - Allgemeine Psychologie I	51
105391 V - Lernen und Psychomotorik	51
PSY-BS-012 - Allgemeine Psychologie II	51
105152 V - Wahrnehmungspsychologie	51
LIN-BS-101 - Sprachwissenschaft I	52
LIN-BS-102 - Sprachwissenschaft II	52
105644 VU - Einführung in die Morphologie	52
LIN-BS-103 - Sprachwissenschaft III	52
105165 VU - Einführung in die Sprachverarbeitung	52
105555 VU - Einführung in die Semantik	52
LIN-BS-061 - Einführung in die Psycholinguistik	53
105165 VU - Einführung in die Sprachverarbeitung	53
V. Wahlpflichtmodul.....	53
MATD230-CS - Numerik für Informatik	53
B.SK.ICS - Berufsfeldspezifische Kompetenzen (fachintegrativ).....	53
INF-6020 - Praktikum	53
107995 PJ - Railway Scheduling	53
Glossar	55

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

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

Veranstaltungsrhythmen

wöch.	wöchentlich
14t.	14-täglich
Einzel	Einzeltermin

Vorlesungsverzeichnis

I. Grundlagenmodule Informatik/Computational Science

INF-1010 - Grundlagen der Programmierung							
107988 U - Making Music with Computers - Creative Programming in Python (Rechnerübung)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Do	14:00 - 16:00	wöch.	N.N.	11.04.2024	Florian Reuß
In 2.70.2.23							
Kommentar							
Registrieren Sie sich unbedingt auf PULS sowohl zu Vorlesung/Übung als auch zur Rechnerübung!							
Die Zuordnung zu dieser Rechnerübungsgruppe erfolgt über PULS und <u>nicht</u> über den GdP-Moodle-Kurs!							
Voraussetzung							
Eigene Kopfhörer erforderlich!							
Englischkenntnisse erforderlich (Lehrmaterialien auf Englisch).							
Literatur							
Manaris, B., & Brown, A. R. (2014). <i>Making music with computers: Creative programming in python</i> . Chapman and Hall/CRC.							
Leistungsnachweis							
In der Rechnerübung zum Modul <i>Grundlagen der Programmierung</i> gibt es eine Prüfungsnebenleistung (PNL) zum Abschluss des Moduls (Verbuchung der Leistungspunkte). Die Zulassung zur Prüfung erfolgt unabhängig von dieser PNL. Die PNL wird durch eine Testatleistung im Computerlabor (45–60 Minuten) erbracht und gilt als bestanden, wenn mindestens 50% der geforderten Testatleistung erzielt wurden.							
Bemerkung							
<i>Making Music with Computers</i> ist eine Einführung in die kreative Programmierung mit der Programmiersprache Python. Es nutzt aufregende und innovative Aktivitäten zur Erzeugung von Musik, um letztlich Programmierkompetenzen und Computational Thinking zu vermitteln. In dieser Rechnerübung lernen wir, wie wir die Kreativität und das Design der Künste mit der mathematischen Strenge und Formalität der Informatik verbinden können.							
In den ersten vier Wochen des Vorlesungszeitraums wird der Umgang mit dem Betriebssystem UNIX/Linux erlernt. Besuchen Sie in den ersten vier Vorlesungswochen eine der anderen Rechnerübungen! Diese Veranstaltung beginnt erst am 09.11.!							
Lerninhalte							
Die Übung deckt einen Großteil der Konzepte ab, die in den herkömmlichen Rechnerübungen zur Veranstaltung <i>Grundlagen der Programmierung</i> zu finden sind! Zu diesen Konzepten gehören Datentypen, Variablen, Zuweisungen, arithmetische Operatoren, I/O, Algorithmen, Verzweigungen (if-else), Vergleichsoperatoren, Junktoren, Iteration/Schleifen, Rekursion, Listen (Arrays), Funktionen, Modularisierung (Funktionen) sowie Klassen (objektorientierte Programmierung). Darüber hinaus befassen wir uns mit Grundlagen der Musikgeschichte/-theorie, grafischen Benutzeroberflächen (GUIs), ereignisgesteuerter Programmierung, Big Data und MIDI-Programmierung.							

Zielgruppe

Studierende im ersten oder zweiten Studienjahr, die sich für Computermusik interessieren und die Grundlagen des Programmierens in einem kreativen Kontext erlernen wollen.

Erwartet werden überdurchschnittliches Interesse und Lernbereitschaft in den Themengebieten Musik & Programmierung. Vorkenntnisse sind nicht vonnöten.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 550113 - Rechnerübung (unbenotet)

INF-1011 - Algorithmen und Datenstrukturen

 107959 U - Algorithmen und Datenstrukturen							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Do	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.10	11.04.2024	Dr. Henning Bordihn
2	U	Fr	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.11	12.04.2024	Dr. Henning Bordihn, Max Angel Ronan Engelhardt

Für Lehramtsstudierende.

3	U	Di	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.10	09.04.2024	Dr. Henning Bordihn
4	U	Mi	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.11	10.04.2024	Dr. Henning Bordihn
5	U	Di	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.10	09.04.2024	Dr. Henning Bordihn

Voraussetzung

Kenntnisse aus Grundlagen der Programmierung

Leistungsnachweis

Klausur am Schluß der Lehrveranstaltung

Prüfungsnebenleistung zum Abschluß des Moduls: erfolgreiche Bearbeitung von wöchentlichen Programmieraufgaben

Lerninhalte

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

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 550213 - Übung (unbenotet)

 107960 V - Algorithmen und Datenstrukturen							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	12:00 - 14:00	Einzel	2.70.0.11	08.04.2024	Dr. Henning Bordihn
1	V	Mo	14:00 - 16:00	wöch.	2.27.1.01	08.04.2024	Dr. Henning Bordihn

Voraussetzung

Kenntnisse aus Grundlagen der Programmierung

Leistungsnachweis

Klausur am Schluß der Lehrveranstaltung

Prüfungsnebenleistung zum Abschluß des Moduls: erfolgreiche Bearbeitung von wöchentlichen Programmieraufgaben

Bemerkung

Die Vorlesung findet grundsätzlich montags von 14-16 Uhr statt.

Der Termin von 12-14 Uhr ist ein einmaliger Sondertermin für Hörer aus dem Studiengang Kognitionswissenschaften. Alle anderen Teilnehmer und Teilnehmerinnen sollen diesen Temin nicht wahrnehmen.

Lerninhalte

- Abstrakte Datentypen und Datenstrukturen und deren Verwendung in Algorithmen, insbesondere Sequenzen, Bäume, Mengen; Datentyp Zeiger
- Analyse von Algorithmen; Asymptotik
- Algorithmische Entwurfstechniken: Teile und Herrsche, Dynamisches Programmieren, Greedy-Algorithmen
- Algorithmen auf Sequenzen und Graphen, insbesondere Suchen und Sortieren, Suchbäume, balancierte Suchbäume, Hashing;
- kürzeste Pfade, minimaler Spannbaum
- Komplexität von Problemen, NP-Vollständigkeit

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL | 550212 - Vorlesung (unbenotet)

INF-1020 - Formale Grundlagen der Informatik

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-1021 - Theoretische Grundlagen: Effiziente Algorithmen

108005 VU - Theoretische Informatik II: Effiziente Algorithmen

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	TU	Di	08:00 - 10:00	wöch.	2.70.0.11	09.04.2024	Dr. rer. nat. Sebastian Böhne
Alle	V	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Dr. rer. nat. Sebastian Böhne
Online asynchron.							
1	U	Do	08:00 - 10:00	wöch.	2.70.0.10	11.04.2024	Dr. rer. nat. Sebastian Böhne
2	U	Fr	08:00 - 10:00	wöch.	2.70.0.11	12.04.2024	Dr. rer. nat. Sebastian Böhne
3	U	Fr	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.10	12.04.2024	Dr. rer. nat. Sebastian Böhne

Für Lehramtsstudierende.

Kommentar

Alle Informationen im Moodle-Kurs "Theoretische Grundlagen: Effiziente Algorithmen (SoSe 2024)" (Kurztitel "TI-II-SoSe2024"). Einschreibeschlüssel bei der ersten Hörsaalübung (09.04.) oder per Anfrage an boehne@uni-potsdam.de

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

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

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

Gliederung der Theoretischen Informatik II:

- Berechenbarkeitstheorie:

- Turingmaschinen
- Loop-, While- und Goto-Programme
- Rekursive Funktionen
- Lambda-Kalkül
- Churchsche These
- Berechenbarkeit, Aufzählbarkeit und Entscheidbarkeit
- Unlösbare Probleme
- Beweistechniken für Unlösbarkeit

- Komplexitätstheorie:

- Konkrete Komplexitätsanalyse
- Komplexitätsklassen
- Handhabbarkeit
- NP-Vollständigkeit
- Satz von Cook
- NP-Vollständigkeit bei konkreten Problemen nachweisen
- Kurzvorstellung weiterer Problemklassen und weiter Methoden

Voraussetzung

Erfolgreiche Teilnahme an Theoretische Informatik I ist sehr zu empfehlen

Literatur

Dirk Hoffmann: Theoretische Informatik

Hopcroft, R. Motwani, J. Ullman: Einfuehrung in die Automatentheorie, Formale Sprachen und Komplexitaetstheorie, Pearson 2002

Michael Sipser: Introduction to the Theory of Computation. 2. Auflage, PWS 2005 J

Leistungsnachweis

Klausur zu Beginn des vorlesungsfreien Zeitraums

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 550412 - Vorlesung und Übung und Tutorium (unbenotet)

INF-1030 - Maschinenmodelle

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-1031 - Betriebssysteme und Rechnernetze

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-1040 - Konzepte paralleler Programmierung

 107984 V - Konzepte paralleler Programmierung							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	10:00 - 12:00	wöch.	2.25.F1.01	10.04.2024	Prof. Dr. Bettina Schnor
Kommentar							
Der Kurs besteht aus Vorlesung und Übung. An der richtigen Darstellung in PULS wird noch gearbeitet.							
Für weitere Informationen siehe auch die Webseite https://www.cs.uni-potsdam.de/bs/teaching/docs/courses/							
Voraussetzung							
Vorlesung Grundlagen Betriebssysteme und Rechnernetze							
Leistungsnachweis							
mindesten 50% der Hausaufgabenpunkte, um zur Klausur zugelassen zu werden. Die Note ergibt sich aus der Klausurnote.							
Bemerkung							
Mit Beginn der Einschreibefrist in PULS ist auch die Einschreibung zum zugehörigen Moodle-Kurs "Konzepte paralleler Programmierung" über diesen Link möglich und erforderlich: https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=40871							

 107985 U - Konzepte paralleler Programmierung							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Do	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.11	11.04.2024	Petra Vogel, Prof. Dr. Bettina Schnor, Max Schrötter
Kommentar							
Achtung! Der Kurs besteht aus Vorlesung und Übung!							
Weitere Informationen siehe Webseite https://www.cs.uni-potsdam.de/bs/teaching/courses/							
Voraussetzung							
Vorlesung Grundlagen Betriebssysteme und Rechnernetze							
Leistungsnachweis							
mindesten 50% der Hausaufgabenpunkte, um zur Klausur zugelassen zu werden. Die Note ergibt sich aus der Klausurnote.							
Bemerkung							
Mit Beginn der Einschreibefrist in PULS ist auch die Einschreibung zum zugehörigen Moodle-Kurs "Konzepte paralleler Programmierung" erforderlich.							
Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL 550712 - Vorlesung und Übung (unbenotet)							

INF-1050 - Daten- und Wissensbasierte Systeme							
 107993 PR - Principles of Data- and Knowledge-Base Systems							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PR	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Torsten Schaub, Francois Laferriere
Kommentar							
Moodle course: moodle							
Literatur							
Principles of Database & Knowledge-Base Systems by Jeffrey D. Ullman W. H. Freeman & Co. New York, NY, USA							

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 550831 - Praktikum (unbenotet)

107994 VU - Principles of Data- and Knowledge-Base Systems

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mo	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.10	08.04.2024	Prof. Dr. Torsten Schaub
1	U	Mo	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.10	08.04.2024	Francois Laferriere
2	U	Mo	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.08	08.04.2024	Francois Laferriere
3	U	Mo	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.09	08.04.2024	Jana Schulz

Für Lehramtsstudierende.

Kommentar

Moodle course: [moodle](#)

Literatur

Principles of Database & Knowledge-Base Systems by Jeffrey D. Ullman W. H. Freeman & Co. New York, NY, USA

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 550821 - Übung (unbenotet)

INF-1060 - Software Engineering I

107998 VU - Research Software Engineering

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.11	11.04.2024	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht
1	U	Di	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.01	16.04.2024	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht
2	U	Di	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.01	16.04.2024	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht

Kommentar

Software is vital for contemporary research: The most precious data is worthless without suitable software to process and analyze it. Over the past decade, Research Software Engineering (RSE) has formed as a new discipline to professionalize the development of software for scientific applications.

This course is an introduction to Research Software Engineering. It is intended for students who are already using Python (or a similar programming language) for data analysis, and who want to take their coding and software development skills to the next level. The course covers topics like version control with Git/GitLab, coding standards, development processes, requirements analysis, software architectures and design, testing and error handling, software licensing, software publication and citation, building command-line tools, configurable programs, creating packages, and workflow automation.

The weekly lectures are accompanied by exercise sessions to practice the concepts and techniques discussed. Students will furthermore work on two research software projects during the course, the first individually and the second in an interdisciplinary team. For both, students are invited to bring their own research ideas and problems.

Voraussetzung

The course assumes basic programming skills in Python (e.g. as acquired in "Grundlagen der Programmierung") and builds on that. You should be comfortable doing things like reading data from files and writing loops, conditionals, and functions. If you know another imperative programming language well, you can probably manage to pick up enough Python during the course.

Literatur

The course uses the textbook "Research Software Engineering with Python" (D. Irving et al., 2021, <https://third-bit.com/rse/>) and selected additional material (provided in the course).

Leistungsnachweis

Projects and (written or oral) exam.

Bemerkung

The course "Forschungsdatenmanagement/Research Data Management" (taught by Prof. Dr. Lucke) complements this course with a focus on how to manage research data professionally.

Lerninhalte

Learning outcomes of this course include:

- Organize small and medium-sized data science projects.
- Use the Unix shell to efficiently manage your data and code.
- Write Python programs that can be used on the command line.
- Use Git to track and share your work.
- Work productively in a small team where everyone is welcome.
- Enable users to configure your software without modifying it directly.
- Analyse requirements and develop suitable software architectures.
- Organise code in a modular and sustainable way.
- Test your software and know which parts have not yet been tested.
- Find, handle, and fix errors in your code.
- Publish your code and research in open and reproducible ways.
- Create Python packages that can be installed in standard ways.
- Use Make, SnakeMake and other workflow managers to automate complex workflows.

Kurzkommentar

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

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

Zielgruppe

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

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 550942 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

107999 PJ - Research Software Engineering

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PJ	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht

Kurzkommentar

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

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 550941 - Projekt (unbenotet)

INF-1060 - Software Engineering I (ausluafend)

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.

107998 VU - Research Software Engineering

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.11	11.04.2024	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht

1	U	Di	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.01	16.04.2024	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht
2	U	Di	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.01	16.04.2024	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht

Kommentar

Software is vital for contemporary research: The most precious data is worthless without suitable software to process and analyze it. Over the past decade, Research Software Engineering (RSE) has formed as a new discipline to professionalize the development of software for scientific applications.

This course is an introduction to Research Software Engineering. It is intended for students who are already using Python (or a similar programming language) for data analysis, and who want to take their coding and software development skills to the next level. The course covers topics like version control with Git/GitLab, coding standards, development processes, requirements analysis, software architectures and design, testing and error handling, software licensing, software publication and citation, building command-line tools, configurable programs, creating packages, and workflow automation.

The weekly lectures are accompanied by exercise sessions to practice the concepts and techniques discussed. Students will furthermore work on two research software projects during the course, the first individually and the second in an interdisciplinary team. For both, students are invited to bring their own research ideas and problems.

Voraussetzung

The course assumes basic programming skills in Python (e.g. as acquired in "Grundlagen der Programmierung") and builds on that. You should be comfortable doing things like reading data from files and writing loops, conditionals, and functions. If you know another imperative programming language well, you can probably manage to pick up enough Python during the course.

Literatur

The course uses the textbook "Research Software Engineering with Python" (D. Irving et al., 2021, <https://third-bit.com/rse/>) and selected additional material (provided in the course).

Leistungsnachweis

Projects and (written or oral) exam.

Bemerkung

The course "Forschungsdatenmanagement/Research Data Management" (taught by Prof. Dr. Lucke) complements this course with a focus on how to manage research data professionally.

Lerninhalte

Learning outcomes of this course include:

- Organize small and medium-sized data science projects.
- Use the Unix shell to efficiently manage your data and code.
- Write Python programs that can be used on the command line.
- Use Git to track and share your work.
- Work productively in a small team where everyone is welcome.
- Enable users to configure your software without modifying it directly.
- Analyse requirements and develop suitable software architectures.
- Organise code in a modular and sustainable way.
- Test your software and know which parts have not yet been tested.
- Find, handle, and fix errors in your code.
- Publish your code and research in open and reproducible ways.
- Create Python packages that can be installed in standard ways.
- Use Make, SnakeMake and other workflow managers to automate complex workflows.

Kurzkommentar

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

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

Zielgruppe

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

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 550912 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

107999 PJ - Research Software Engineering

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PJ	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht

Kurzkommentar

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

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 550913 - Projekt (unbenotet)

INF-1070 - Intelligente Datenanalyse

107989 VU - Intelligente Datenanalyse & Maschinelles Lernen I

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.09	09.04.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
1	U	Do	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.10	11.04.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
2	U	Di	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.09	09.04.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer
3	U	Do	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.08	11.04.2024	Prof. Dr. Tobias Scheffer

Kommentar

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

Leistungsnachweis

Projektaufgabe, Klausur oder mündliche Prüfung

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 551021 - Übung (unbenotet)

INF-1080 - Künstliche Intelligenz

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-6010 - Praxis der Programmierung

107992 VU - Praxis der Programmierung

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Fr	10:00 - 12:00	wöch.	2.27.1.01	12.04.2024	Dr. Henning Bordihn
1	U	Di	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.01	09.04.2024	Dr. Henning Bordihn, Jana Schulz
Für Lehramtsstudierende.							
2	U	Mi	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.01	10.04.2024	Dr. Henning Bordihn
2	U	Di	14:00 - 16:00	Einzel	2.70.0.01	30.04.2024	Dr. Henning Bordihn

3	U	Mi	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.01	10.04.2024	Dr. Henning Bordihn
3	U	Di	14:00 - 16:00	Einzel	2.70.0.01	30.04.2024	Dr. Henning Bordihn
4	U	Mo	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.01	08.04.2024	Dr. Henning Bordihn
5	U	Do	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.01	11.04.2024	Dr. Henning Bordihn

Voraussetzung

Kenntnisse aus Grundlagen der Programmierung

Leistungsnachweis

Prüfungsnebenleistung zur Zulassung zur Prüfung: zwei Programmierprojekte (studienbegleitend)

Prüfungsteilleistung (30%): zwei Testate (Programmieraufgaben, studienbegleitend)

Prüfungsteilleistung (70%): Klausur am Ende des Vorlesungszeitraums

Lerninhalte

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

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 555513 - Rechnerübung (unbenotet)

INF-6030 - Wissenschaftliches Arbeiten

107961 OS - Cartesisches Seminar - Formale Spezifikationen

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	OS	Di	10:00 - 14:00	wöch.	N.N.	09.04.2024	Tim Richter, Dr. rer. nat. Sebastian Böhne, Christoph Glinzer, Tom Kranz

Raum 2.70.1.52

Kommentar

Bitte besuchen Sie die [Webseite des Seminars](#) ! Dort finden Sie frühere und aktuelle Themen, Kontaktadressen usw.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 555613 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)

PNL 555614 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)

107962 FS - Cluster Computing

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Do	08:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.09	18.04.2024	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 Vortragsübersicht 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	555613 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)						
PNL	555614 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)						

 107970 OS - Fehlertolerantes Rechnen 2							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	OS	Do	14:00 - 16:00	wöch.	Online.Veranstalt	11.04.2024	Prof. Dr. Michael Gössel

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.
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	555613 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)						
PNL	555614 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)						

 107972 FS - Komplexe Multimediale Anwendungsarchitekturen							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Di	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.10	09.04.2024	Prof. Dr.-Ing. Ulrike Lucke, Dr. rer. nat.

							Tobias Moebert, Axel Wiepke							
Links:														
Moodle	https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=40339													
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	555613 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)													
PNL	555614 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)													
107977 S - Humanwissenschaftliche Informatik														
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft							
1	OS	Do	16:00 - 18:00	wöch.	N.N.	11.04.2024	Prof. Dr. Andreas Schwill							
Leistungsnachweis														
Vortrag und schriftliche Ausarbeitung.														
Kurzkommentar														
Es handelt sich um das Modul "Huwi" als Pflichtveranst. im Master Lehramt. (Nur sp. Sekundarstufe I)														
Leistungen in Bezug auf das Modul														
PNL	555613 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)													
PNL	555614 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)													
107982 FS - Knowledge-based Systems														
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft							
1	FS	Mi	14:00 - 16:00	wöch.	Online.Veranstalt	10.04.2024	Prof. Dr. Torsten Schaub, 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/krnews

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 555613 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)
PNL 555614 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)

 107983 FS - Knowledge Representation and Reasoning							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Mi	14:00 - 16:00	wöch.	Online.Veranstalt	10.04.2024	Prof. Dr. Torsten Schaub, 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.

Lerninhalte
On individual basis.

Kurzkommentar
For announcements just (un)subscribe at https://lists.cs.uni-potsdam.de/subscribe/krnews

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 555613 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)
PNL 555614 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)

 107986 OS - Lehrstuhlkolloquium II - 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.	11.04.2024	Prof. Dr. Andreas Schwil

Kommentar

<http://www.informatikdidaktik.de/Lehre/Lehrstuhlkolloquium>

Leistungsnachweis

Vortrag und schriftliche Ausarbeitung

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 555613 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)

PNL 555614 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)

107987 S - Linux Internals

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mo	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.08	29.04.2024	Max Schröter

Links:

Lehrstuhlwebseite <https://www.cs.uni-potsdam.de/bs/teaching/docs/courses/ss2024/li/>

Kommentar

Im Seminar werden grundlegende Konzepte des Betriebssystems Linux behandelt. Ausgewählte Themen betreffen auch andere Betriebssysteme. Eine Themenliste ist auf der Veranstaltungs Webseite zu finden.

Voraussetzung

Vorlesung "Grundlagen Betriebssysteme und Rechnernetze"

Literatur

Das Seminar orientiert sich vor allem an den folgenden Büchern.

- Daniel P. Bovet, Marco Cesati: Understanding the Linux Kernel, O'Reilly Media, 2006
- Wolfgang Mauerer: Professional Linux Kernel Architecture, John Wiley & Sons (Wrox), 2008
- Robert Love: Linux Kernel Development, Addison-Wesley Professional; 3. Edition, 2010
- Christian Benvenuti: Understanding Linux Network Internals, O'Reilly Media, 2005

Leistungsnachweis

Vortrag und schriftliche Ausarbeitung in Deutsch oder Englisch

(Presentation and written report; may be given in German or English).

Bemerkung

Seminarsprache ist Deutsch, bei Bedarf im Einzelfall auch Englisch

Je nach Teilnehmerzahl kann nach Absprache eine Blockveranstaltung durchgeführt werden.

Zielgruppe

ab Bachelor (ICS) 4. Semester, mit genannten Voraussetzungen

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 555613 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)

PNL 555614 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)

108000 S - (Secure) Communication Networks

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Do	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.10	11.04.2024	Prof. Dr. Bettina Schnorr

Kommentar

More information: www.cs.uni-potsdam.de/bs/teaching/courses.html

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 555613 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)

PNL 555614 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)

108001 S - Neuromorphes Chip-Design							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mo	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.08	08.04.2024	Prof. Dr. Milos Krstic, Dedong Zhao

Kommentar

Introductory lecture will be on Monday April 15th at 14:15 in IFI in Golm

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 555613 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)

PNL 555614 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)

108002 S - Real-time Analytics on Big Data							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mi	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.09	10.04.2024	Prof. Dr. Sukanya Bhowmik

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 555613 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)

PNL 555614 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)

108006 OS - Theorie-Kolloquium							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	OS	Di	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.11	09.04.2024	Tim Richter, Dr. rer. nat. Sebastian Böhne, Dr. Mario Frank, Tom Kranz, Christoph Glinzer

Voraussetzung

Aktive Mitarbeit an Themen der Arbeitsgruppe, z.B zur Vorbereitung und Praesentation von Studien- und Abschlussarbeiten.
Keine Doppelanrechnung von eigenstaendiger Leistung.

Leistungsnachweis

Seminarvortrag + schriftliche Ausarbeitung zu einem selbstgewählten Arbeitsthema

Lerninhalte

In unserem Kolloquium diskutieren wir aktuelle Forschungsprojekte und -ergebnisse unserer Arbeitsgruppe und für unsere Arbeit relevante Ergebnisse aus den Bereichen Formale Methoden in der Programmierung sowie automatisches und taktikbasiertes Theorembeweisen

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 555613 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)

PNL 555614 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)

108075 S - KI in der Hochschule							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mo	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.09	08.04.2024	Prof. Dr.-Ing. Ulrike Lucke

Kommentar

In dem Seminar werden methodische Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt. Dies erfolgt anhand der Einsatzmöglichkeiten von Künstlicher Intelligenz in der Hochschule. Nach der ersten Veranstaltung wird ein individuelles Thema gewählt, welches als Grundlage für die wissenschaftliche Ausarbeitung und Präsentation zum Ende des Semesters dient. Somit besteht die Leistungserfassung aus zwei Komponenten:

- 1) Präsentation des ausgearbeiteten, selbst gewählten Themas im Seminar
- 2) Anfertigung einer wissenschaftlichen Ausarbeitung über das selbst gewählte Thema

Über den Semesterverlauf hinweg werden einzelne methodische Inputs zu den verschiedenen Schritten des wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt und anhand kleinerer Aufgaben am eigenen Thema eingebüttet.

Leistungsnachweis

benotet (Vortag & Ausarbeitung)

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 555613 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)

PNL 555614 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)

108185 S - Enterprise Gamification

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mi	16:00 - 20:00	Einzel	3.06.S14	26.06.2024	Florian Reuß
1	S	Do	10:00 - 12:00	Einzel	2.70.0.05	27.06.2024	Florian Reuß
1	S	Do	12:00 - 14:00	Einzel	2.70.0.11	27.06.2024	Florian Reuß
1	S	Fr	10:00 - 15:00	Einzel	2.70.0.08	28.06.2024	Florian Reuß
1	S	Sa	09:00 - 12:00	Einzel	3.06.S14	29.06.2024	Florian Reuß
1	S	Mi	08:00 - 12:00	Einzel	2.70.0.08	17.07.2024	Florian Reuß

Kommentar

„Menschen gehen unterschiedlich mit ungeliebten Aufgaben um. Während die einen viele Vertriebsabschlüsse erzielen, an Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung teilnehmen und Veränderungen im Unternehmen aktiv mittragen, tun sich andere schwer mit Prokrastination oder widersetzen sich allen betrieblichen Veränderungsprozessen. Mit Gamification kann es gelingen, die erforderlichen Veränderungsprozesse in Gang zu setzen und dabei die Menschen im Unternehmen mitzunehmen.“
(<https://www.informatik-aktuell.de/> , abgerufen am 23.03.2023)

Das Seminar richtet sich an Studierende, die ein hohes Interesse daran haben, das Erleben und Verhalten von Menschen zu begreifen und innerbetriebliche Abläufe im Hinblick auf die Mitarbeiter:innenmotivation zu verbessern.

Nach Abschluss des Seminars können Sie Game-Design-Elemente zielführend in Arbeits- und Lernprozesse von Unternehmen einbinden und Ihre Vorschläge auf Basis von empirischen Erkenntnissen und psychologischen Theorien (Lernen, Motivation, Bedürfnisse) begründen. Gleichzeitig lernen Sie, die Potenziale aber auch Risiken & Nebenwirkungen von Gamification zu reflektieren und ihren Einsatz kritisch zu hinterfragen.

Das Seminar findet als Block zusammen mit Bachelorstudierenden der DHBW Stuttgart an vier aufeinanderfolgenden Tagen statt. Hinzu kommen ein Termin im Vorfeld und eine Präsentationseinheit im Nachgang an die Blockwoche. Diese beiden Termine finden online statt.

Literatur

Stieglitz, S. Gamification – Vorgehen und Anwendung. *HMD* 52 , 816–825 (2015). <https://doi.org/10.1365/s40702-015-0185-6>

Bemerkung

Es können maximal 12 Studierende zur Veranstaltung zugelassen werden.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 555613 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)

PNL 555614 - Seminar aus dem Bereich der Informatik (unbenotet)

MAT-1100 - Mathematik für Informatik I

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MAT-1101 - Mathematik für Informatik II

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

MAT-1102 - Mathematik für Informatiker III

107990 VU - Mathematik für Informatik III							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.11	08.04.2024	Dr. rer. nat. Thomas Mach
1	U	Mi	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.11	10.04.2024	Jan Martin Nicolaus

Kommentar

Registrieren Sie sich bitte für den Moodle-Kurs:

<https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=40764>

Passphrase: mi3

Voraussetzung

Erfolgreicher Abschluss der Veranstaltungen Mathematik für Informatik I und II. PULS erlaubt die Teilnahme, auch wenn diese Voraussetzung nicht erfüllt ist. Wir gehen aber davon aus, dass alle Studierenden mit den Inhalten von Mathematik für Informatik I und II vertraut sind und diese verstanden haben.

Literatur

Siehe Moodle Seite.

Leistungsnachweis

Die Prüfung besteht aus einer Klausur (90 Minuten). Zur Prüfungszulassung am Ende des Semesters sind 75% der erreichbaren Punkte in den Übungsaufgaben nötig.

Bemerkung

Erster Vorlesung am 08. April 2024, erste Übung am 10. April 2024

Lerninhalte

Es werden die Grundlagen der mehrdimensionalen Analysis, der numerischen Mathematik und der Differentialgleichungen behandelt.

Zielgruppe

Die Lehrveranstaltung gehört zum Modul MAT-1102: Mathematik für Informatik III. Das Modul gehört zum Studiengang BSc. Informatik/Computer Science und ist laut Studienordnung im 2. Fachsemester vorgesehen. Wir empfehlen die Vorlesung im 2. Fachsemester zu belegen.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 511112 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

MAT-1103 - Grundlagen der Stochastik

107975 VU - Grundlagen der Stochastik für Informatik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mi	12:00 - 14:00	wöch.	2.25.F0.01	10.04.2024	Dr. Tetiana Kosenkova

Die Vorlesung ist mit 'Vorlesung Mathematik für Studierende der Geoökologie und Geowissenschaften III (B) Stochastik' identisch.							
1	U	Mi	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.11	10.04.2024	Dr. Tetiana Kosenkova
1	U	Mi	14:00 - 16:00	Einzel	2.12.0.01	17.07.2024	Dr. Tetiana Kosenkova
2	U	Mo	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.10	08.04.2024	Dr. Tetiana Kosenkova
3	U	Mo	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.08	08.04.2024	Dr. Peter Keller

Kommentar

Diesen Kurs kann man in Moodle unter diesem [Link](#) finden.

Literatur

1. N. Henze, Stochastik für Einsteiger, Springer Spektrum, 2018
2. N. Kurt, Stochastik für Informatiker, Springer Vieweg, 2020

Lerninhalte

In diesem Kurs werden die Grundlagen der Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik dargestellt. Unter anderem werden behandelt: Zufallsexperimente, Ergebnismengen, Ereignisse, Wahrscheinlichkeitsräume, bedingte Wahrscheinlichkeiten und Unabhängigkeit, Zufallsvariable und Verteilungen, Erwartungswert, Varianz und Kovarianz, Gesetz der großen Zahlen und zentraler Grenzwertsatz, Grundlagen der Markovketten, Grundlagen der Statistik.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 511212 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

II. Aufbaumodule Informatik

INF-2010 - Rechnernetze

107969 VU - Distributed Systems

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.09	09.04.2024	Prof. Dr. Sukanya Bhowmik
1	U	Mi	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.08	10.04.2024	Petra Vogel, Prof. Dr. Sukanya Bhowmik

Kommentar

Goals of Lecture:

Understand nature, basic concepts and algorithms of distributed systems,

Slides and lecture will be in English!

Voraussetzung

Grundlagen Betriebssysteme und Rechnernetze

Leistungsnachweis

Hat man mindestens 50% der Hausaufgabenpunkte erreicht, wird man zur Klausur zugelassen.

Bemerkung

Mit Beginn der Einschreibefrist in PULS ist auch die Einschreibung zum zugehörigen Moodle-Kurs "Distributed Systems" über diesen Link möglich und erforderlich: <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=40850>. Informationen zum Kurs (Start der Übungen, veränderte Termine) werden ausschließlich dort veröffentlicht.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 551212 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

INF-2020 - Intelligente Datenanalyse II

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-2021 - Sprachtechnologie

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-2030 - Netzbasierte Datenverarbeitung

108065 VU - Netzbasierte Datenverarbeitung

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mo	08:00 - 10:00	wöch.	2.70.0.11	08.04.2024	Prof. Dr.-Ing. Ulrike Lucke
1	U	Do	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.09	11.04.2024	Dr. rer. nat. Tobias Moebert
2	U	Fr	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.11	12.04.2024	Dr. rer. nat. Tobias Moebert

Links:

Moodle <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/edit.php?id=40206>

Kommentar

Aktuelle (Multimedia-)Applikationen setzen i.d.R. nicht nur leistungsfähige Clients voraus, sondern sind für den Einsatz in Rechnernetzen konzipiert. Häufig handelt es sich um parallelisierte Anwendungen. Neben Servern und Netzwerktechnik erfordert dies spezielle netzbasierte Architekturen, um die Interoperabilität der einzelnen Komponenten in heterogenen Umgebungen zu gewährleisten. Die Vorlesung geht nach einer Einführung in die Thematik auf ausgewählte Konzepte ein, wie z.B. Grid Computing, Peer-to-Peer Kommunikation oder Service-Orientierte Architekturen. In der begleitenden Übung werden die vorgestellten Konzepte vertiefend betrachtet und an einem Programmierbeispiel selbst analysiert.

Voraussetzung

Netzwerk- und Betriebssystem-Kenntnisse

Bemerkung

Bitte melden Sie sich im Moodle-Kurs an:

<https://moodle2.uni-potsdam.de/course/edit.php?id=40206>

Dort finden Sie alle weiteren Materialien und Informationen zum Kurs.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 551512 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

INF-2031 - Multimediatechnologie

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-2040 - Software Engineering II

108003 VU - Software Engineering II

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.11	11.04.2024	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht
Alle	V	Do	12:00 - 14:00	Einzel	2.70.0.09	27.06.2024	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht
1	U	Mo	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.01	15.04.2024	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht
2	U	Mo	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.01	15.04.2024	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht

Kommentar

SE2 wird dieses Jahr erstmals in stark projektorientiertem Format (Inhalt: Entwicklung einer Webanwendung mit Scrum) angeboten.

Bitte schreiben Sie sich auch in den Moodle-Kurs (<https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=41314>) ein.

Voraussetzung

Für die Teilnahme an Software Engineering II setzen wir die Kenntnisse aus Grundlagen der Programmierung, Praxis der Programmierung und Software Engineering I voraus.

Lerninhalte

- Grundkenntnisse Software Engineering festigen und vertiefen
- Anwendung auf komplexe(re) Softwareprojekte trainieren
- Webanwendungen planen, entwerfen und implementieren
- Moderne Webtechnologien (Spring Boot, MongoDB) verwenden
- Vorgehensmodell Scrum praktisch umsetzen
- Teamarbeit erfolgreich gestalten

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 551712 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

INF-2041 - Softwaresicherheit und Qualität

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-2050 - Technische Informatik

 107963 VU - Codierungstheorie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.09	11.04.2024	Prof. Dr. Michael Gössel
1	U	Fr	14:00 - 16:00	wöch.	N.N.	12.04.2024	Alexander Benjamin Glätscher, Prof. Dr. Michael Gössel, Alexander Benedict Behrens
1	U	Fr	14:00 - 16:00	Einzel	Online.Veranstalt	28.06.2024	Prof. Dr. Michael Gössel, Alexander Benjamin Glätscher

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, Pearson 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 Prasenz, 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.

Kurzkommentar

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

SL 551912 - Vorlesung/Übung/Seminar (unbenotet)

107966 VU - Design zuverlässiger Hardware: von Logik-gattern bis zu Mikroprozessoren

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.10	10.04.2024	Dr.-Ing. Zoran Stamenkovic
1	U	Mi	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.10	10.04.2024	Dr.-Ing. Zoran Stamenkovic

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 551912 - Vorlesung/Übung/Seminar (unbenotet)

107976 VU - Hardware-Architekturen für KI-Anwendungen

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Fr	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.09	12.04.2024	Prof. Dr. Milos Krstic
1	U	Fr	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.05	12.04.2024	Junchao Chen, Prof. Dr. Milos Krstic, Anselm Breitenreiter

Kommentar

Introductory lecture is on Friday 12.4. at 10:15.

Moodle link: <https://openup.uni-potsdam.de/course/view.php?id=199>

Password for enrollment: XXHWAIST24XX

Leistungsnachweis

Mündliche Prüfung.

Lerninhalte

In this course the focus will be on the specifics of hardware design and architectures for AI applications. After the overview of the standard design techniques and common computing architectures, the additional requirements of AI will be discussed. Based on this, the specific architectures and design methods increasing the efficiency of the computation will be discussed. Finally, this course will include also an introduction to the emerging and novel architectures and technologies that could have significant impact in the future.

Here is the detailed list of topics:

- Introduction in VLSI design and computer architectures
- State of the art processor architecture, Example RISC-V
- Limitations of classical architectures for AI applications
- Accelerators architectures: GPUs, MAC arrays
- Neuromorphic Architectures (TrueNorth, Loihi, Spinnaker), asynchronous design
- Emerging architectures: In-Memory-Computing (example RRAM)

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 551912 - Vorlesung/Übung/Seminar (unbenotet)

108004 VU - System on Chip Architekturen							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mi	12:00 - 14:00	wöch.	N.N.	10.04.2024	Philipp Kreowsky
Raum 2.70.0.022							
1	V	Mi	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.09	10.04.2024	Prof. Dr.-Ing. Christian Benno Stabenack

Kommentar

Vorlesung 1. Termin am 10.4.2024

Die Vorlesung vermittelt den Studierenden einen Überblick über den Aufbau, die Architekturen und die Implementierung von sog. System on Chip (SoC) Designs.

Dabei werden die einzelnen Bestandteile - wie z.B. Prozessoren, Speicherkomponenten, Co-Prozessoren und Bussysteme - im Detail dargestellt.

Diese Darstellung wird ergänzt um die Erläuterung von Schnittstellen mit denen SoCs in ein sog. eingebettetes System typischerweise eingebunden sind. Beispiele hierfür sind USB, Ethernet I2C, SPI, etc.

Es werden Design Methodiken dargestellt, wie auch die funktionalen und nicht-funktionalen Parameter erläutert anhand derer entsprechende Architekturen applikationsspezifisch ausgelegt werden.

Im Rahmen des letzten Teils der VL sollen Fallbeispiele dargestellt und diskutiert werden.

Projektlabor 1. Termin am 17.4.2024 !!

Begleitet wird die Veranstaltung von einem Projektlabor.

Hier können die Studierenden erlernen, entsprechende Design Methodiken praktisch anzuwenden.

Dies erfolgt auf der Basis der Hardwarebeschreibungssprache VHDL inkl. entsprechender Designtools, die im Projektlabor eingesetzt werden, um entsprechende Hardwarestrukturen auf einem FPGA umzusetzen und sofort testen zu können.

Hierfür steht eine entsprechend komfortable Hardware (FPGA Evaluation Board mit Kamera IO) den Teilnehmenden zur Verfügung.

Durch die vermittelten Grundlagen werden die Teilnehmenden in die Lage versetzt, im Laufe des Semesters ein eigenes, frei definiertes Projektziel umzusetzen.

Beispiele hierfür sind Anwendungen der Video- oder Audiosignalverarbeitung, einfache Videospiele, Komponenten des maschinellen Lernens (Umsetzungen neuronaler Netze) und ähnл. Projekte.

Die Lehrveranstaltung richtet sich an Studierende, die einen tiefen Einblick in den Hardwaredesignprozess sog. System on Chip Architekturen erlangen wollen und konzentriert sich daher ausschließlich auf Hardware-orientierte Themen.

Achtung, die erste Veranstaltung des Projektlabors findet am 17.4.2024 statt, startet also eine Woche später !

Voraussetzung

Die Veranstaltungen des Studiums zu Grundlagen der Informatik sollten erfolgreich belegt worden sein.

Literatur

- The Designer's Guide to VHDL (Volume 3) (Systems on Silicon, Volume 3) - Peter J. Ashenden

Leistungsnachweis

Der Leistungsnachweis setzt sich aus einem Beitrag zur Abschlusspräsentation des Gruppenergebnis und einer individuellen Ausarbeitung der im Rahmen des Projektes erbrachten Einzelleistung zusammen, die zu einer Gesamtnote verrechnet werden.

Lerninhalte

Im Rahmen der **Vorlesung** sollen folgende Fragenstellungen beantwortet werden:

- Was ist ein System on Chip ?
- Aus welchen Einzelkomponenten bestehen SoCs ?
- Wie funktioniert Computerarithmetik auf einem Chip ?
- Wie funktionieren Speicherkomponenten ?
- Welche Verbindungstrukturen gibt es in einem SoC, um Komponenten miteinander kommunizieren zu lassen?
- Wie entwirft man SoCs ?

Das **Projektlabor / Übung** widmet sich folgenden Fragestellungen:

- Was ist ein FPGA
- Wie entwirft man Hardwarekomponenten unter Einsatz der Hardwarebeschreibungssprache VHDL
- Wie simuliert man ein HW Design
- Wie testet und validiert man ein Design auf einem FPGA

Zielgruppe

Studierende, die einen Einblick in den Entwurfsprozess von Hardwarekomponenten anhand praktischer Aufgaben erhalten wollen.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 551912 - Vorlesung/Übung/Seminar (unbenotet)

INF-2060 - Logik, Berechnung und Komplexität

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

INF-2061 - Information und Komplexität

107963 VU - Codierungstheorie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.09	11.04.2024	Prof. Dr. Michael Gössel
1	U	Fr	14:00 - 16:00	wöch.	N.N.	12.04.2024	Alexander Benjamin Glätzer, Prof. Dr. Michael Gössel, Alexander Benedict Behrens
1	U	Fr	14:00 - 16:00	Einzel	Online.Veranstalt	28.06.2024	Prof. Dr. Michael Gössel, Alexander Benjamin Glätzer

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, Pearson 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 Prasenz, 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.

Kurzkommentar

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

SL 552112 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

INF-2070 - Moderne Themen der Künstlichen Intelligenz

107981 DF - Knowledge-Based Configuration							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VU	Mo	16:00 - 18:00	wöch.	N.N.	08.04.2024	Prof. Dr. Torsten Schaub, Balázs Amadé Nemes

Raum 2.70.2.47

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 552213 - Vorlesung oder Seminar (unbenotet)

INF-2080 - Informatik und Gesellschaft

107967 VU - Didaktik der Informatik I							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Do	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.08	11.04.2024	N.N.
1	V	Do	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.08	11.04.2024	N.N.

Kommentar

<http://www.informatikdidaktik.de/Lehre/ddi1>

Leistungsnachweis

Regelmäßige und aktive (!) Mitarbeit in den Übungen. Eine Abschlussnote wird bei erfolgreicher Teilnahme an einem Prüfungsgespräch erteilt.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 552412 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

108022 VS - KI und die Verantwortung der Wissenschaft

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:00 - 16:00	wöch.	N.N.	09.04.2024	Prof. Dr. Hans-Hennig von Grünberg
Raum wird per Email bekannt gemacht. Bitte sich vorab unter vongruenberg@uni-potsdam.de melden.							
1	S	Di	16:00 - 18:00	wöch.	N.N.	09.04.2024	Prof. Dr. Hans-Hennig von Grünberg
Raum wird per Email bekannt gemacht. Bitte sich vorab unter vongruenberg@uni-potsdam.de melden.							

Kommentar

Vorläufiger Seminarplan (den passen wir fortlaufend an, nur zur ersten Orientierung):

Thema der 1. Sitzung (HHvG): Verantwortung 1: Das Ethos der freien Wissenschaft

Paper: Elif Özmen : *Ordnung der Wissenschaft 2015 „Wissenschaft. Freiheit. Verantwortung“*

Grundbegriffe einer Wissenschaftsethik. Das epistemische Ethos der Wissenschaft und seine acht Bestandteile, Robert King Merton und seine Systematisierung des Normengefüges (CUDOS Prinzipien), Tugenden des idealen Wissenschaftlers nach Cournand. Cournands neue „Ethics of development“.

Thema der 2. Sitzung (L. Engmann): KI und wie es funktioniert

Material: Lernvideos und Ausschnitte aus diversen Paper (wird noch bekannt gegeben)

Frage: Es geht zunächst darum, überhaupt zu verstehen, worum es sich beim Thema KI eigentlich handelt.

Thema der 3. Sitzung (HHvG): Verantwortung 2: Hans Jonas und sein Verantwortungsimperativ.

Material: [Auszüge aus dem Buch von Hans Jonas "Das Prinzip Verantwortung".](#)

„Das Prinzip Verantwortung - Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation“ ist der Titel eines Buches von Hans Jonas (1903–1993), das 1979 erschien und als dessen ethisches Hauptwerk gilt. Jonas entwickelt darin eine Ethik, die sich den neuen Herausforderungen für die menschliche Zivilisation stellt, die sich aus modernen Technologien ergeben. Insbesondere geht es um die Vermeidung unabschätzbarer Risiken, um den Bestand der Menschheit als Ganzes nicht zu gefährden, sowie der Anerkennung der Eigenrechte der ganzen Natur, für die dem Menschen aufgrund seiner Handlungsmöglichkeiten die Verantwortung zukommt. Normative Ergänzung der funktionellen wissenschaftlichen Selbstkontrolle und Selbstregulierung der Wissenschaft sind unumgänglich. Neue Formen der Wissenschaftsethik und -verantwortungsdiskurse. Diese sind gegenwärtig professionalisiert und institutionalisiert: Risikoabschätzung, Technikfolgenabschätzung, Ethik-Kommissionen, Gesetze, die WF einschränken, Guidelines der Wissenschaftsorganisationen).

Thema der 4. Sitzung (L.Engmann): KI und wissenschaftliche Methodologie, Transparenz und Erklärbarkeit, Reproduzierbarkeit und Vertrauenswürdigkeit

Frage: Was versteht man eigentlich wirklich, wenn KI einem wissenschaftliche Ergebnisse produziert? Verträgt sich eine KI-abhängige Wissenschaft eigentlich mit dem epistemischen Ethos der Wissenschaft?

Paper: NOCH FESTZULEGEN

Thema der 5. Sitzung (HHvG): KI Ethik und die Verantwortungslücke

Paper1: Four Responsibility Gaps with Artificial Intelligence: Why they Matter and How to Address them (Filippo Santoni de Sio and Giulio Mecacci)

Paper2: Artificial intelligence and responsibility gaps: what is the problem? (Peter Königs)

Im Jahr 2004 hat Andreas Matthias das Problem der "Verantwortungslücke" mit "lernenden Automaten" das erste Mal ausbuchstabiert. Intelligente Systeme sind mit der Fähigkeit ausgestattet, aus der Interaktion mit anderen Agenten und der Umwelt zu lernen. Doch wer hat die Verantwortung für die Handlungen eines autonomen Systems, insbesondere dann, wenn das autonome System einen Schaden verursacht? Das hochgradig autonome Verhalten solcher Systeme, für das weder der Programmierer, der Hersteller noch der Betreiber verantwortlich zu sein scheint, erzeugt eben diese Verantwortungslücken. Der Begriff der "Verantwortungslücke" bei künstlicher Intelligenz (KI) wurde ursprünglich in die philosophische Debatte eingeführt, um auf die Sorge hinzuweisen, dass "lernende Automaten" es schwierig bis unmöglich machen könnten, Menschen moralische Schuld für unvorhergesehene Ereignisse zu geben. Die beiden Papiere von Filippo Santoni de Sio und Peter Königs bauen auf der Literatur der Moral- und Rechtsphilosophie sowie der Technologieethik auf und schlagen eine breitere und umfassendere Analyse der Verantwortungslücke vor. Die Verantwortungslücke, so wird argumentiert, ist nicht nur ein Problem, sondern eine Reihe von mindestens vier miteinander verbundenen Problemen - Lücken in der Schuldfähigkeit, der moralischen und öffentlichen Rechenschaftspflicht, aktiver Verantwortung - verursacht durch verschiedene Quellen, einige technisch, andere organisatorisch, rechtlich, ethisch und gesellschaftlich.

Thema der 6. Sitzung (HHvG/L. Engmann): Vorbereitung des Streitgesprächs zu: Dual Use Research of Concern (DURC)

PLUS: Die Grundregeln des Diskutierens

Paper1: Dual Use of Artificial Intelligence-powered Drug Discovery (Fabio Urbina et al.)

Dies ist das Paper eines Schweizer Unternehmens (Collaborations Pharmaceuticals, Inc.), die vor kurzem computergestützte Modelle für maschinelles Lernen zur Vorhersage der Toxizität in verschiedenen Bereichen veröffentlicht hat. In diesem Paper wird untersucht, wie KI für die Entwicklung toxischer Moleküle verwendet werden kann. Von der eigenen Forschung wird hier darüber nachgedacht, wie KI-Technologien theoretisch für die Arzneimittelforschung missbraucht werden könnte.

Paper 2: Die Stellungnahme des Deutschen Ethikrats „Biosicherheit – Freiheit und Verantwortung in der Wissenschaft“ aus dem Jahre 2014

Literatur

Wird jeweils eine Woche vor Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben und kurz vorbesprochen. Meist ein Paper pro Veranstaltung

Leistungsnachweis

Referat (ca. 15 Minuten Vortrag, 10 Minuten Diskussion, 3LP). Eine 15seitige Hausarbeit (3LP). Eine aktive Teilnahme am Seminar wird erwartet.

Bemerkung

Raum wird per Email bekannt gemacht. Bitte sich vorab unter vongruenberg@uni-potsdam.de melden.

Lerninhalte

Im letzten Sommersemester ging es um die "Verantwortung der Wissenschaft und die SDGs". In diesem Sommersemester wollen wir über die "Verantwortung der Wissenschaft" im Zusammenhang mit dem Auftauchen der Künstlichen Intelligenz sprechen.

Intelligente Systeme können aus der Interaktion mit anderen Agenten und der Umwelt lernen. KI gestützte Systeme werden dabei auch in der Wissenschaft eine bedeutende Rolle spielen, was eine ganze Reihe neuer Fragen aufwirft: was versteht man eigentlich wirklich, wenn einem eine KI in einem Erkenntnisprozess geholfen hat? Wie steht es um die Reproduzierbarkeit und Transparenz von wissenschaftlichen Ergebnissen, die auf KI erzeugten Analysen basieren? Und: Wer hat eigentlich die Verantwortung für die Handlungen eines autonomen Systems, wenn dieses einen Schaden verursacht? In diesem Kurs sollen zunächst einmal die Grundbegriffe der Wissenschaftsethik diskutiert werden. Es soll dabei klar werden, worin die Verantwortung der Wissenschaft für die Gesellschaft zu sehen ist und was es mit dem Imperativ von Hans Jonas auf sich hat. Vor diesem allgemeinen Hintergrund sollen dann die Möglichkeiten der KI näher besprochen werden und anhand von zwei oder drei Problemfällen herausgearbeitet werden, wie sich das Thema KI auf die Verantwortung und das epistemische Ethos der Wissenschaft auswirken könnte.

Methodisch gehen wir so vor, dass wir ausgewählte Texte gemeinsam lesen, diskutieren und unsere Seminarergebnisse wöchentlich in gemeinsamen Stichworten zusammenfassen. Es wird wieder eine Podiumsdiskussion mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern geben, die gefilmt und danach gemeinsam analysiert werden soll.

Zielgruppe

Eigentlich jeder diskutierfreudliche Studierende, der einmal grundsätzlich über Wissenschaft nachdenken will. Die Veranstaltung wird zusammen mit einem Studierenden geplant und durchgeführt.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 552412 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

INF-2090 - Aufbaumodul Informatik I

107969 VU - Distributed Systems							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.09	09.04.2024	Prof. Dr. Sukanya Bhowmik
1	U	Mi	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.08	10.04.2024	Petra Vogel, Prof. Dr. Sukanya Bhowmik

Kommentar

Goals of Lecture:

Understand nature, basic concepts and algorithms of distributed systems,

Slides and lecture will be in English!

Voraussetzung

Grundlagen Betriebssysteme und Rechnernetze

Leistungsnachweis

Hat man mindestens 50% der Hausaufgabenpunkte erreicht, wird man zur Klausur zugelassen.

Bemerkung

Mit Beginn der Einschreibefrist in PULS ist auch die Einschreibung zum zugehörigen Moodle-Kurs "Distributed Systems" über diesen Link möglich und erforderlich: <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=40850>. Informationen zum Kurs (Start der Übungen, veränderte Termine) werden ausschließlich dort veröffentlicht.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 552422 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

 107976 VU - Hardware-Architekturen für KI-Anwendungen							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Fr	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.09	12.04.2024	Prof. Dr. Milos Krstic
1	U	Fr	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.05	12.04.2024	Junchao Chen, Prof. Dr. Milos Krstic, Anselm Breitenreiter

Kommentar

Introductory lecture is on Friday 12.4. at 10:15.

Moodle link: <https://openup.uni-potsdam.de/course/view.php?id=199>

Password for enrollment: XXHWAIST24XX

Leistungsnachweis

Mündliche Prüfung.

Lerninhalte

In this course the focus will be on the specifics of hardware design and architectures for AI applications. After the overview of the standard design techniques and common computing architectures, the additional requirements of AI will be discussed. Based on this, the specific architectures and design methods increasing the efficiency of the computation will be discussed. Finally, this course will include also an introduction to the emerging and novel architectures and technologies that could have significant impact in the future.

Here is the detailed list of topics:

- Introduction in VLSI design and computer architectures
- State of the art processor architecture, Example RISC-V
- Limitations of classical architectures for AI applications
- Accelerators architectures: GPUs, MAC arrays
- Neuromorphic Architectures (TrueNorth, Loihi, Spinnaker), asynchronous design
- Emerging architectures: In-Memory-Computing (example RRAM)

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 552422 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

 107991 VU - Mobilkommunikation							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Fr	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.10	12.04.2024	Dr. Gerrit Kalkbrenner

1	U	Fr	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.10	12.04.2024	Dr. Gerrit Kalkbrenner
---	---	----	---------------	-------	-----------	------------	------------------------

Kommentar

Diese Veranstaltung befasst sich mit allen zentralen Themen rund um Mobilkommunikation: Funktechnik, Protokolle und mobile Anwendungen. Nach etwas Funk-Grundlagen, Modulation und geht es zu gängigen Standards, 2G - 3G - 4G und 5G, WIFI (WLAN) in diversen Varianten. Ausgewählte Systeme, etwa Dect, Bluetooth, Zigbee, LoRaWAN werden betrachtet. Anwendungsprotokolle, etwa Voice-Over-IP und andere werden betrachtet. Es wird ein Ausblick auf aktuelle Satellitentechnik gegeben.

Der Link zur Veranstaltung: <https://lamp.wlan.hwr-berlin.de/~gkalk/mobilkommunikation/>

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 552422 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

107998 VU - Research Software Engineering

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.11	11.04.2024	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht
1	U	Di	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.01	16.04.2024	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht
2	U	Di	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.01	16.04.2024	Prof. Dr. Anna-Lena Lamprecht

Kommentar

Software is vital for contemporary research: The most precious data is worthless without suitable software to process and analyze it. Over the past decade, Research Software Engineering (RSE) has formed as a new discipline to professionalize the development of software for scientific applications.

This course is an introduction to Research Software Engineering. It is intended for students who are already using Python (or a similar programming language) for data analysis, and who want to take their coding and software development skills to the next level. The course covers topics like version control with Git/GitLab, coding standards, development processes, requirements analysis, software architectures and design, testing and error handling, software licensing, software publication and citation, building command-line tools, configurable programs, creating packages, and workflow automation.

The weekly lectures are accompanied by exercise sessions to practice the concepts and techniques discussed. Students will furthermore work on two research software projects during the course, the first individually and the second in an interdisciplinary team. For both, students are invited to bring their own research ideas and problems.

Voraussetzung

The course assumes basic programming skills in Python (e.g. as acquired in "Grundlagen der Programmierung") and builds on that. You should be comfortable doing things like reading data from files and writing loops, conditionals, and functions. If you know another imperative programming language well, you can probably manage to pick up enough Python during the course.

Literatur

The course uses the textbook "Research Software Engineering with Python" (D. Irving et al., 2021, <https://third-bit.com/rse/>) and selected additional material (provided in the course).

Leistungsnachweis

Projects and (written or oral) exam.

Bemerkung

The course "Forschungsdatenmanagement/Research Data Management" (taught by Prof. Dr. Lucke) complements this course with a focus on how to manage research data professionally.

Lerninhalte

Learning outcomes of this course include:

- Organize small and medium-sized data science projects.
- Use the Unix shell to efficiently manage your data and code.
- Write Python programs that can be used on the command line.
- Use Git to track and share your work.
- Work productively in a small team where everyone is welcome.
- Enable users to configure your software without modifying it directly.
- Analyse requirements and develop suitable software architectures.
- Organise code in a modular and sustainable way.
- Test your software and know which parts have not yet been tested.
- Find, handle, and fix errors in your code.
- Publish your code and research in open and reproducible ways.
- Create Python packages that can be installed in standard ways.
- Use Make, SnakeMake and other workflow managers to automate complex workflows.

Kurzkommentar

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

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

Zielgruppe

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

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 552422 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

INF-2091 - Aufbaumodul Informatik II

107974 V5 - Green Computing

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

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 552432 - Vorlesung und Seminar (unbenotet)

107976 VU - Hardware-Architekturen für KI-Anwendungen

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Fr	10:00 - 12:00	wöch.	2.70.0.09	12.04.2024	Prof. Dr. Milos Krstic
1	U	Fr	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.05	12.04.2024	Junchao Chen, Prof. Dr. Milos Krstic, Anselm Breitenreiter

Kommentar

Introductory lecture is on Friday 12.4. at 10:15.

Moodle link: <https://openup.uni-potsdam.de/course/view.php?id=199>

Password for enrollment: XXHWAIST24XX

Leistungsnachweis

Mündliche Prüfung.

Lerninhalte

In this course the focus will be on the specifics of hardware design and architectures for AI applications. After the overview of the standard design techniques and common computing architectures, the additional requirements of AI will be discussed. Based on this, the specific architectures and design methods increasing the efficiency of the computation will be discussed. Finally, this course will include also an introduction to the emerging and novel architectures and technologies that could have significant impact in the future.

Here is the detailed list of topics:

- Introduction in VLSI design and computer architectures
- State of the art processor architecture, Example RISC-V
- Limitations of classical architectures for AI applications
- Accelerators architectures: GPUs, MAC arrays
- Neuromorphic Architectures (TrueNorth, Loihi, Spinnaker), asynchronous design
- Emerging architectures: In-Memory-Computing (example RRAM)

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 552432 - Vorlesung und Seminar (unbenotet)

107991 VU - Mobilkommunikation

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Fr	14:00 - 16:00	wöch.	2.70.0.10	12.04.2024	Dr. Gerrit Kalkbrenner
1	U	Fr	16:00 - 18:00	wöch.	2.70.0.10	12.04.2024	Dr. Gerrit Kalkbrenner

Kommentar

Diese Veranstaltung befasst sich mit allen zentralen Themen rund um Mobilkommunikation: Funktechnik, Protokolle und mobile Anwendungen. Nach etwas Funk-Grundlagen, Modulation und geht es zu gängigen Standards, 2G - 3G - 4G und 5G, WIFI (WLAN) in diversen Varianten. Ausgewählte Systeme, etwa Dect, Bluetooth, Zigbee, LoRaWAN werden betrachtet. Anwendungsprotokolle, etwa Voice-Over-IP und andere werden betrachtet. Es wird ein Ausblick auf aktuelle Satellitentechnik gegeben.

Der Link zur Veranstaltung: <https://lamp.wlan.hwr-berlin.de/~gkalk/mobilkommunikation/>

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 552432 - Vorlesung und Seminar (unbenotet)

III. Grundlagenmodule Naturwissenschaften

Bereich Physik

PHY_131c - Einführung in die Astronomie

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

Bereich Chemie

CHE-A1-NF - Anorganische Chemie I

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Bereich Geowissenschaften

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

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

Bereich Bioinformatik

BIO-BM1.05 - Bioinformatik

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Bereich Kognitionswissenschaften

PSY-BS-013 - Biologische Psychologie

105279 V - Biologische Psychologie II

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	08:15 - 09:45	wöch.	2.10.0.25	09.04.2024	Prof. Dr. Mathias Weymar

Kommentar

Standard PULS Einschreibung - Alle zugelassen

Lerninhalte

Aufbauend auf den ersten Teil der zweisemestrigen Vorlesung befasst sich der zweite Teil mit den biologischen Grundlagen von Sinnessystemen, motivationalen Systemen, Kognition und Psychopathologie. Es werden u.a. folgende Themen behandelt: - Visuelles System - Auditorisches System - Somatosensorisches System - Nozizeption und Schmerz - Schlaf - Hunger und Durst - Lernen und Gedächtnis - Emotionen und Aufmerksamkeit - Sprache und Lateralität - Psychopathologie - Psychopharmakologie

Zielgruppe

Bachelorstudiengang Psychologie, Bachelorstudiengang Kognitionswissenschaften, Bachelorstudiengang Computational Science, Bachelorstudiengang Rechtswissenschaft

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 312312 - Biologische Psychologie II (unbenotet)

IV. Aufbaumodule Naturwissenschaften

Bereich Physik

PHY-511LAS - Theoretische Physik I - Mechanik und Relativität

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

PHY-611LAS - Theoretische Physik II - Quantenmechanik einfacher Systeme

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.

106463 VU - Theoretische Physik II (LA)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	16:00 - 17:30	wöch.	2.28.0.108	09.04.2024	Prof. Dr. Martin Wilkens
Bemerkung: PRN 527302 des Modul PHY_512 belegen							
Alle	V	Di	17:30 - 18:15	wöch.	2.28.0.108	09.04.2024	Prof. Dr. Martin Wilkens
1	U	Di	12:15 - 13:45	14t.	2.28.0.102	09.04.2024	Dr. Ralf Tönjes, Prof. Dr. Martin Wilkens
2	U	Di	12:15 - 13:45	14t.	2.28.0.102	16.04.2024	Dr. Ralf Tönjes, Prof. Dr. Martin Wilkens

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 520721 - Theoretische Physik II: Quantenmechanik einfacher Systeme (unbenotet)

106522 VU - Gruppentheorie für PhysikerInnen							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	14:15 - 15:45	14t.	2.28.0.104	11.04.2024	Prof. Dr. Martin Wilkens
begleitend Quantenmechanik-I, i.e. keinerlei Prüfungs- oder Nebenleistungen							
1	U	Do	14:15 - 15:45	14t.	2.28.0.104	18.04.2024	Timo Felbinger

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 520711 - Theoretische Physik II: Quantenmechanik einfacher Systeme (unbenotet)

PNL 520721 - Theoretische Physik II: Quantenmechanik einfacher Systeme (unbenotet)

106700 V - Propädeutikum Quantenmechanik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	N.N.	15:45 - 21:15	Block	2.28.0.108	02.04.2024	Prof. Dr. Martin Wilkens
freiwillig							

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 520711 - Theoretische Physik II: Quantenmechanik einfacher Systeme (unbenotet)

PHY_131d - Simulation und Modellierung							
106400 SU - Simulation und Modellierung in Mathematica							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.087	09.04.2024	Dr. Andrey Cherstvy
max 25. Pers.							
1	U	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.087	12.04.2024	Dr. Andrey Cherstvy

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 523911 - Simulation und Modellierung (unbenotet)

SL 523912 - Laborübung zum Seminar (unbenotet)

PHY_531 - Physik des Alltags							
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.							
106442 VP - Physik des Alltags							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.020	10.04.2024	Dr. rer. nat. Janet Dietrich
1	PR	Mo	10:00 - 14:00	wöch.	2.28.1.024	08.04.2024	Dr. rer. nat. Janet Dietrich
max. 8 Pers.							
2	PR	Do	11:00 - 15:00	wöch.	2.28.1.024	11.04.2024	Dr. rer. nat. Janet Dietrich
max. 8 Pers.							

Leistungen in Bezug auf das Modul

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

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

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

PHY-201GEO - Physik II - GEO: Physik der Materie

106499 VU - Experimentalphysik II (Ergänzungsfach für Geoökologen und Geowissenschaftler)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.27.0.01	11.04.2024	Prof. Dr. Holger Lange, Dr. Oliver Henneberg
Alle	V	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.27.0.01	12.04.2024	Prof. Dr. Holger Lange, Dr. Oliver Henneberg
1	U	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.1.12	12.04.2024	Dr. Amina Kimouche
			geo				
2	U	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.1.12	11.04.2024	Sarah Loebner
			geo				
3	U	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.05.1.12	08.04.2024	Dr. Amina Kimouche
			geo				
4	U	Di	16:15 - 17:45	wöch.	2.05.1.12	09.04.2024	Daniel Rothhardt
			oeko				
5	U	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.05.1.12	10.04.2024	Dr. Amina Kimouche, Sarah Loebner, Daniel Rothhardt
			oeko, AusweichTermin				

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 525511 - Experimentalphysik II (unbenotet)

Bereich Chemie

CHE-A8-CS - Theoretische Chemie für Informatik

106945 VU - Theoretische Chemie I/1 (A8)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.27.1.01	10.04.2024	Prof. Dr. Peter Saalfrank, N.N., apl. Prof. Dr. Tillmann Klamroth
Alle	V	Mi	10:15 - 11:45	Einzel	2.25.F0.01	19.06.2024	apl. Prof. Dr. Tillmann Klamroth, Prof. Dr. Peter Saalfrank, N.N.
1	U	Do	10:15 - 11:00	wöch.	2.25.F0.15	11.04.2024	N.N., Prof. Dr. Peter Saalfrank, apl. Prof. Dr. Tillmann Klamroth
2	U	Do	11:00 - 11:45	wöch.	2.25.F0.15	11.04.2024	N.N., Prof. Dr. Peter Saalfrank, apl. Prof. Dr. Tillmann Klamroth

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 531721 - Theoretische Chemie (unbenotet)

CHE-AWP2-3 - Theoretische Chemie/Computerchemie

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.

106946 VP - Theoretische Chemie/Computerchemie (AWP2)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.25.D2.02	08.04.2024	apl. Prof. Dr. Tillmann Klamroth, N.N.
1	V	Di	08:15 - 09:45	wöch.	2.25.D2.02	09.04.2024	apl. Prof. Dr. Tillmann Klamroth, N.N.
1	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.25.D2.02	10.04.2024	apl. Prof. Dr. Tillmann Klamroth, N.N.
1	PR	Mi	14:00 - 17:00	wöch.	2.25.D0.01	10.04.2024	apl. Prof. Dr. Tillmann Klamroth
1	V	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.25.D2.02	11.04.2024	apl. Prof. Dr. Tillmann Klamroth, N.N.
1	PR	Do	14:00 - 17:00	wöch.	2.25.D0.01	11.04.2024	apl. Prof. Dr. Tillmann Klamroth

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL	531811 - Vorlesung (unbenotet)
SL	531812 - Praktikum (unbenotet)

CHE-OC-GEE - Organische Chemie							
106862 VU - Organische Chemie für Geowissenschafts- und Geoökologiestudierende							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.F0.01	09.04.2024	Dr. Dirk Schanzenbach
1	U	Fr	14:15 - 15:45	wöch.	2.25.F0.01	12.04.2024	Dr. Dirk Schanzenbach

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL	533512 - Vorlesung und Übung (unbenotet)
-----	--

CHE-AWP3 - Informationskompetenz Chemie							
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

Bereich Geowissenschaften

GEE-KL - Klimatologie							
107878 S - Angewandte Klimatologie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mo	12:15 - 13:45	14t.	2.05.1.03	08.04.2024	Dr.-Ing. Bora Shehu
2	S	Mo	12:15 - 13:45	14t.	2.05.1.03	15.04.2024	Dr.-Ing. Bora Shehu

Kommentar

Link zum Moodle-Kurs: [Course: BSc KL Angewandte Klimatologie | Moodle.UP \(uni-potsdam.de\)](#)

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL	562311 - Angewandte Klimatologie (unbenotet)
-----	--

107895 S - Klimatologie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mo	10:15 - 11:45	14t.	2.05.1.10	15.04.2024	PD Dr. Maik Heistermann
2	S	Mo	10:15 - 11:45	14t.	2.05.1.10	22.04.2024	PD Dr. Maik Heistermann

Kommentar

Seminar beginnt für Gruppe 1 am 15.4. und für Gruppe 2 am 22.4.

Weitere Infos in Moodle: <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=40307>

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 562313 - Klimatologie (unbenotet)

GEE-HY - Hydrologie

107917 VU - Hydrologie I

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.27.0.01	09.04.2024	Prof. Dr. Thorsten Wagener, Dr. Lina Stein
1	U	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.05.1.03	11.04.2024	Anna Herzog
2	U	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.1.08	10.04.2024	Anna Herzog

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 562413 - Hydrologie I (unbenotet)

GEW-GIS1 - Grundlagen der Geoinformationssysteme

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

GEW-B-P02 - Einführung in die Geowissenschaften II - Darstellung geologischer Prozesse

105471 U - Einführung in die Geowissenschaften II (Geländeübung zur Kartierung) / Geowissenschaftliche Geländeübung A

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PU	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Dr. Gerold Zeilinger, Prof. Dr. Manfred Strecker

voraussichtlich 15. - 24. September 2024

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 575702 - Geländeübung zur Kartierung (8 Tage) (unbenotet)

105473 U - Einführung in die Geowissenschaften II (Geländeübung zur Feldaufnahme)

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PU	N.N.	N.N.	Einzel	N.N.	N.N.	Dr. Gerold Zeilinger, Dr. Martin Jan Timmerman
voraussichtlich 21.-26. Mai 2024							
2	PU	N.N.	N.N.	Einzel	N.N.	N.N.	Dr. Martin Jan Timmerman, Dr. Gerold Zeilinger
voraussichtlich 21.-26. Mai 2024							

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 575703 - Geländeübung zur Feldaufnahme (7 Tage) (unbenotet)

105474 VU - Einführung in die Geowissenschaften II (Vorlesung/Übung)

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VU	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.27.1.10	08.04.2024	Dr. Gerold Zeilinger

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 575701 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

GEW-B-WP01 - Vertiefung Geologie I

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

GEW-B-WP02 - Vertiefung Geologie II

105477 VU - Grundlagen der Strukturgeologie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.27.2.07	08.04.2024	Prof. Dr. Pieter van der Beek
1	U	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.27.2.07	09.04.2024	Prof. Dr. Pieter van der Beek, Dr. Heiko Pingel
1	PU	N.N.	N.N.	Einzel	N.N.	N.N.	Dr. Heiko Pingel, Prof. Dr. Pieter van der Beek

Raum und Zeit nach Absprache

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL	575801 - Vorlesung und Übung (unbenotet)
----	--

105479 VU - Fortgeschrittene Geoinformationssysteme

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.25.D2.01	09.04.2024	Dr. Gerold Zeilinger
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.25.D2.02	09.04.2024	Dr. Gerold Zeilinger
1	U	Di	16:15 - 17:45	wöch.	2.25.D2.01	09.04.2024	Dr. Gerold Zeilinger
1	U	Di	16:15 - 17:45	wöch.	2.25.D2.02	09.04.2024	Dr. Gerold Zeilinger

Lerninhalte

Das Modul vermittelt einen U#berblick, u#ber die Mo#glichkeiten zur Analyse geologischer Daten und Fernerkundungsdaten im GIS. Das Erkennen geologischer Strukturen im Luft-/Satellitenbild (Photogeologie) und deren Integration in GIS wird geu#bt. Oberfla#chenanalysen werden auf der Basis digitaler Ho#henmodelle durchgef#hrt und die Grundlagen der 3D – Visualisierung geologischer Daten werden vermittelt. Die Studenten erhalten damit die Fa#higkeit, selbststa#ndig komplexere und sta#rker verknu#pfte Geo-Datenbanken zu erstellen, zu bearbeiten und als Basis zur Analyse geologischer Daten zu verwenden.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL	575801 - Vorlesung und Übung (unbenotet)
----	--

105482 S - Spezielle Fragen der Sedimentologie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mo	08:30 - 10:00	wöch.	2.27.2.24	08.04.2024	Prof. Dr. Maria Mutti
1	S	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.27.2.24	08.04.2024	Prof. Dr. Maria Mutti

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL	575801 - Vorlesung und Übung (unbenotet)
----	--

105483 U - Geowissenschaftliche Geländeübung B (Kartierkurs Kristallin)

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VU	Mi	10:15 - 11:45	14t.	2.27.2.07	10.04.2024	Prof. Dr. Patrick O'Brien, Dr. Martin Jan Timmerman
1	PU	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Dr. Martin Jan Timmerman, Prof. Dr. Patrick O'Brien

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL	575801 - Vorlesung und Übung (unbenotet)
----	--

105485 SU - Naturkatastrophen (Übung)

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	SU	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.27.2.36	11.04.2024	Prof. Dr. Bodo Bookhagen, Prof. Dr.

							Manfred Strecker, Alea Joachim
Leistungen in Bezug auf das Modul							
SL	575801 - Vorlesung und Übung (unbenotet)						

	105486 V - Naturkatastrophen (Vorlesung)						
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	08:30 - 10:00	wöch.	2.27.2.36	11.04.2024	Prof. Dr. Bodo Bookhagen, Prof. Dr. Manfred Strecker, Alea Joachim

	Leistungen in Bezug auf das Modul						
SL	575801 - Vorlesung und Übung (unbenotet)						

	GEW-B-WP05 - Vertiefung Geophysik I						
--	--	--	--	--	--	--	--

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Bereich Bioinformatik

	BIO-BM1.07 - Grundlagen der Biochemie und Zellbiologie							
	106381 V - Grundlagen der Zellbiologie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft	

1	V	Mo	16:15 - 17:00	wöch.	2.27.1.01	08.04.2024	Prof. Dr. Ralph Gräf
---	---	----	---------------	-------	-----------	------------	----------------------

Kommentar

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

Montag 16:15-17:45

Donnerstag 12:15-13:45

Freitag 8:15- 9:45

Für weitere Informationen zum Ablauf der Veranstaltung im SoSe23 melden Sie sich bitte zum Moodle-Kurs "[Wendler, P.; Gräf, R.: Grundlagen der Biochemie und Zellbiologie](#)" an.

Bemerkung

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

	Leistungen in Bezug auf das Modul						
SL	541012 - Allgemeine Zellbiologie (unbenotet)						

	107084 V - Grundlagen der Biochemie						
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft

1	V	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.27.1.01	12.04.2024	Prof. Dr. Petra Wendler
---	---	----	---------------	-------	-----------	------------	-------------------------

Kommentar

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

Montag 16:15-17:45

Donnerstag 12:15-13:45

Freitag 8:15- 9:45

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

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 541011 - Biochemie (unbenotet)

BIO-AM2.12 - Molekularbiologie / Evolutionsbiologie

106328 V - Evolutionsbiologie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	16:15 - 17:45	wöch.	2.27.1.01	09.04.2024	Prof. Dr. Ralph Tiedemann

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 548771 - Evolutionsbiologie (unbenotet)

106767 V - Molekularbiologie 2

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.25.F0.01	09.04.2024	Prof. Dr. Bernd Müller-Röber

Bemerkung

Alle Informationen zur Veranstaltung erhalten Sie über den Moodle Kurs "Molekularbiologie II". Eingeschriebene Studierende erhalten den Einschreibeschlüssel.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 548772 - Molekularbiologie (unbenotet)

BIO-AM3.02 - Genomik

106969 VS - Personalisierte Genomik

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.B0.01	08.04.2024	Dr. Stefanie Hartmann
1	S	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.B0.01	10.04.2024	Dr. Stefanie Hartmann

Kommentar

ACHTUNG : Das Praktikum "Vergleichende Genomanalyse" und die Lehrveranstaltung "Personalisierte Genomik" (Vorlesung + Seminar) gehören zum gleichen Wahlpflichtmodul "Genomik", das Sie nur mit insgesamt 6 LP füllen können. Sie können also nur eine dieser beiden Lehrveranstaltungen belegen.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 548851 - Vorlesung (unbenotet)

 **106980 S - Aktuelle Forschung in der Zoologie und Phylogenetik**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Di	10:15 - 11:45	wöch.	N.N. (AG)	09.04.2024	Dr. rer. nat. Patrick Arnold, Dr. Alice Petzold

Kommentar

Kann mit der Vorlesung "Personalisierte Genomik" oder dem Praktikum "Vergleichende Genomanalyse" (empfohlen) des Moduls kombiniert werden. Mindestteilnehmerzahl: 8

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 548852 - Seminar (unbenotet)

 **106984 PU - Vergleichende Genomanalyse**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	B	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Michael Hofreiter, Dr. Stefanie Hartmann, Dr. rer. nat. Patrick Arnold, Flora Sophie Uesseler

Kommentar

Voraussichtlicher Termin des Praktikums: 09.09.-20.09. (3LP), 09.09.-04.10. (6LP)

ACHTUNG : Das Praktikum "Vergleichende Genomanalyse" und die Lehrveranstaltung "Personalisierte Genomik" (Vorlesung + Seminar) gehören zum gleichen Wahlpflichtmodul "Genomik", das Sie nur mit insgesamt 6 LP füllen können. Sie können also nur eine dieser beiden Lehrveranstaltungen belegen.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 548851 - Vorlesung (unbenotet)

 **106985 U - Vergleichende Zoologie und molekulare Systematik**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	N.N.	09:00 - 17:00	Block	2.26.0.66	09.09.2024	Dr. rer. nat. Patrick Arnold, Dr. Alice Petzold

Block in der Vorlesungsfreien Zeit

Kommentar

Mindestteilnehmerzahl: 8

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 548853 - Praktikum (2 Wochen) (unbenotet)

BIO-AM3.14 - Zellbiologie

 **106377 V - Zellbiologie Tiere**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.27.1.01	09.04.2024	Prof. Dr. Ralph Gräf

Kommentar

Achten Sie bitte auf Mitteilungen im Moodle Kurs: [Gräf,R.: Modul Zellbiologie - VL Zellbiologie II](#)

Bemerkung

Die Veranstaltung Zellbiologie (Tiere) kann entweder mit dem Pflichtmodul Biotechnologie/Immunologie/Zellbiologie oder dem Wahlpflichtmodul Zellbiologie (Praktikum im WiSe) belegt werden. Alternativ können beide Module auch mit **Zellbiologie (Pflanzen)** als Vorlesungskomponente (**im WiSe**) kombiniert werden. Bei beiden Modulen können die Modulprüfungen nicht geteilt werden. Um die Wahlmöglichkeit nicht zu beschneiden, wird für das Modul Biotechnologie/Immunologie/Zellbiologie jedes Semester eine Modulprüfung angeboten. Beim Wahlpflichtmodul findet die Prüfung bei Kombination des Praktikums mit Zellbiologie (Pflanzen) im WiSe statt, bei Kombination mit Zellbiologie (Tiere) auch im SoSe.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 548962 - Zellbiologie der Tiere (unbenotet)

BIO-BM1.08 - Grundlagen der Molekularbiologie und Genetik

106759 V - Molekularbiologie 1

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	17:00 - 17:45	wöch.	2.27.1.01	08.04.2024	Dr. Katrin Czempinski

Kommentar

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

Montag 16:15-17:45

Donnerstag 12:15-13:45

Freitag 8:15- 9:45

Molekularbiologie I:

- es finden Präsenztermine statt, diese können durch online Angebote ergänzt werden
- zusätzliche online Open Source Materialien zur selbständigen Erarbeitung des Themas werden zur Verfügung gestellt
- Sammlung und Beantwortung der Fragen von Studierenden zu den jeweiligen VL-Themen (über Moodle-Aktivität *pdf annotation* zu den VL-Skripten)

Alle Informationen, Termine der VL, welche Mittel und Materialien zu den jeweiligen Themen zum Einsatz kommen, werden über den **Moodle-Kurs "Molekularbiologie I"** zur Verfügung gestellt.

Bemerkung

Fakultativ wird eine [Übung zur VL](#) angeboten.

Für die Übung schreiben Sie sich ebenfalls über PULS ein, Sie erhalten dann das Passwort für den Übungs-Moodle Kurs.

Am 11.04.2024 wird es per Zoom einen kurzen Überblick zur Übung und zur VL geben.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 549032 - Molekularbiologie (unbenotet)

107005 VU - Genetik

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Di	08:15 - 09:45	wöch.	2.25.F0.01	09.04.2024	Prof. Dr. Michael Lenhard
1	V	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.27.1.01	11.04.2024	Prof. Dr. Michael Lenhard
1	U	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.25.F0.01	12.04.2024	Prof. Dr. Michael Lenhard
1	U	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.F0.01	12.04.2024	Prof. Dr. Michael Lenhard

Kommentar

Die vier Vorlesungen Grundlagen der Biochemie, Grundlagen der Zellbiologie, Genetik und Molekularbiologie I (Module BIO-BM1.07 Grundlagen der Biochemie und Zellbiologie und BIO-BM1.08 Grundlagen der Genetik und Molekularbiologie) werden gemeinsam organisiert. Es gibt drei Termine:

Montag 16:15-17:45

Donnerstag 12:15-13:45

Freitag 8:15- 9:45

Die Inhalte der VL Genetik werden Ihnen in digitaler Form zur Verfügung gestellt werden, vermutlich als "besprochene Folien"/ Videos.

Die Übungen zur Genetik werden wir versuchen, als Videokonferenzen oder Chats zu organisieren. Mehr Informationen dazu später.

Da die Inhalte der VL Genetik die Inhalte der VL Molekularbiologie voraussetzen, werden die Inhalte der Genetik-VL ab ca. Mitte Mai zur Verfügung gestellt werden.

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 549031 - Genetik (unbenotet)

Bereich Kognitionswissenschaften

PSY-BS-011 - Allgemeine Psychologie I

105391 V - Lernen und Psychomotorik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	Online.Veranstalt	11.04.2024	Prof. Dr. Martin Fischer

Kommentar

Die Vorlesung findet als hybride Veranstaltung statt.

Lerninhalte

Die Vorlesung behandelt Grundlagen des Lernens und der Bewegungssteuerung.

Zielgruppe

Bachelorstudiengang Psychologie, Bachelorstudiengang Kognitionswissenschaften, Bachelorstudiengang Computational Science, Bachelorstudiengang Rechtswissenschaft

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 312112 - Vorlesung II (unbenotet)

PSY-BS-012 - Allgemeine Psychologie II

105152 V - Wahrnehmungpsychologie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.10.0.25	09.04.2024	Prof. Dr. Ralf Engbert

Kommentar

Für die Vorlesung Wahrnehmungspsychologie wird es im SoSe 2024 folgende Ersatztermine geben:

- 11.04.2024 von 8-10 Uhr, Haus 10.0.25
- 25.04.2024 von 8-10 Uhr, Haus 10.0.25
- 16.05.2024 von 8-10 Uhr, Haus 10.0.25
- 06.06.2024 von 8-10 Uhr, Haus 10.0.25
- 27.06.2024 von 8-10 Uhr, Haus 10.0.25

Lerninhalte

Ausgewählte Themen aus dem Bereich der Wahrnehmung und Aufmerksamkeit

Zielgruppe

Bachelorstudiengang Psychologie, Bachelorstudiengang Kognitionswissenschaften, Bachelorstudiengang Computational Science, Bachelorstudiengang Rechtswissenschaft

Leistungen in Bezug auf das Modul

SL 312212 - Wahrnehmungspsychologie (unbenotet)

LIN-BS-101 - Sprachwissenschaft I

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

LIN-BS-102 - Sprachwissenschaft II

105644 VU - Einführung in die Morphologie

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	08:00 - 10:00	wöch.	2.14.0.32	09.04.2024	Prof. Dr. phil. Doreen Georgi

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 324311 - Einführung in die Morphologie (unbenotet)

LIN-BS-103 - Sprachwissenschaft III

105165 VU - Einführung in die Sprachverarbeitung

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VU	Mo	16:00 - 18:00	wöch.	2.10.0.25	08.04.2024	Dr. Pia Schoknecht

Kommentar

<https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=41301>

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 324412 - Einführung in die Sprachverarbeitung (unbenotet)

105555 VU - Einführung in die Semantik

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VU	Mi	08:00 - 10:00	wöch.	2.14.0.35	10.04.2024	Andreas Pregla

Kommentar

σημαντικός γέρ δή τις ψήφος στήν θών
Stimme ist Schall, der zum Bezeichnen geeignet ist

Die Semantik ist der Zweig der Linguistik, der sich mit der Bedeutung sprachlicher Ausdrücke beschäftigt. Für Aristoteles, wie im Zitat oben ersichtlich, gehört σημαντικός (*semantikos*), das Geeignete zum Bezeichnen von etwas oder Hinweisen auf Etwas, zu einem Hauptmerkmal der menschlichen Stimme. Im modernen Griechisch bedeutet σημαντικός auch einfach nur noch ‚bedeutsam‘, sodass das Zitat in anderer Form geläufiger ist: „Sprache ist Schall mit Bedeutung“. Dass Bedeutung im Kern von Sprache liegt, zeigt sich auch daran, dass andere euch schon bekannte Teilefelder auf diesen Begriff angewiesen sind:

- in der **Phonologie** : das Phonem ist die kleinste, **bedeutungsunterscheidende** Einheit
- in der **Morphologie** : das Morphem ist die kleinste, **bedeutungstragende** Einheit
- in der **Syntax** : im Generativismus wird die Syntax verstanden als Vermittler zwischen **Bedeutung** und physischem Sprachausdruck (Gesten oder Schall); zwei unterschiedlichen Bedeutungen müssen immer zwei unterschiedliche, syntaktische Strukturen zugrundeliegen

In diesem Kurs werdet ihr Grundfragestellungen aus der Semantik kennenlernen. Ein Hauptaugenmerk liegt darauf, eine Theorie kennenzulernen, die es erlaubt, die Bedeutung von Sätzen aus ihren Wörtern abzuleiten. Diese Theorie erlaubt es euch, präzise Fragenstellungen im Bereich der Semantik zu stellen. Sie ist Voraussetzung für Forschung im Feld der Semantik, egal ob experimentell oder theoretisch.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 324411 - Einführung in die Semantik (unbenotet)

LIN-BS-061 - Einführung in die Psycholinguistik

105165 VU - Einführung in die Sprachverarbeitung							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VU	Mo	16:00 - 18:00	wöch.	2.10.0.25	08.04.2024	Dr. Pia Schoknecht

Kommentar

<https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=41301>

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 322113 - Einführung in die Sprachverarbeitung (unbenotet)

V. Wahlpflichtmodul

MATD230-CS - Numerik für Informatik

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

B.SK.ICS - Berufsfeldspezifische Kompetenzen (fachintegriativ)

INF-6020 - Praktikum

107995 PJ - Railway Scheduling							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PJ	Mo	12:00 - 14:00	wöch.	2.70.0.09	08.04.2024	Balázs Amadé Nemes, Javier Romero Davila, Francois Laferriere, 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
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 assicated moodle page.
Zielgruppe
Students interested in applying AI-techniques in scheduling

Glossar

Die folgenden Begriffserklärungen zu Prüfungsleistung, Prüfungsnebenleistung und Studienleistung gelten im Bezug auf Lehrveranstaltungen für alle Ordnungen, die seit dem WiSe 2013/14 in Kranft 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 Prüfungsnebenleistungen wird eine Anmeldung vorausgesetzt. Diese fällt immer mit der Belegung der Lehrveranstaltung zusammen, da Prüfungsnebenleistung im Rahmen einer Lehrveranstaltungen absolviert werden. Sieht also Ihre fachspezifische Ordnung Prüfungsnebenleistungen bei Lehrveranstaltungen vor, sind diese Lehrveranstaltungen zwingend zu belegen, um die Prüfungsnebenleistung absolvieren zu können.

Studienleistung

Als Studienleistung werden Leistungen bezeichnet, die weder Prüfungsleistungen noch Prüfungsnebenleistungen sind.



Quelle: Karla Kritze

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.

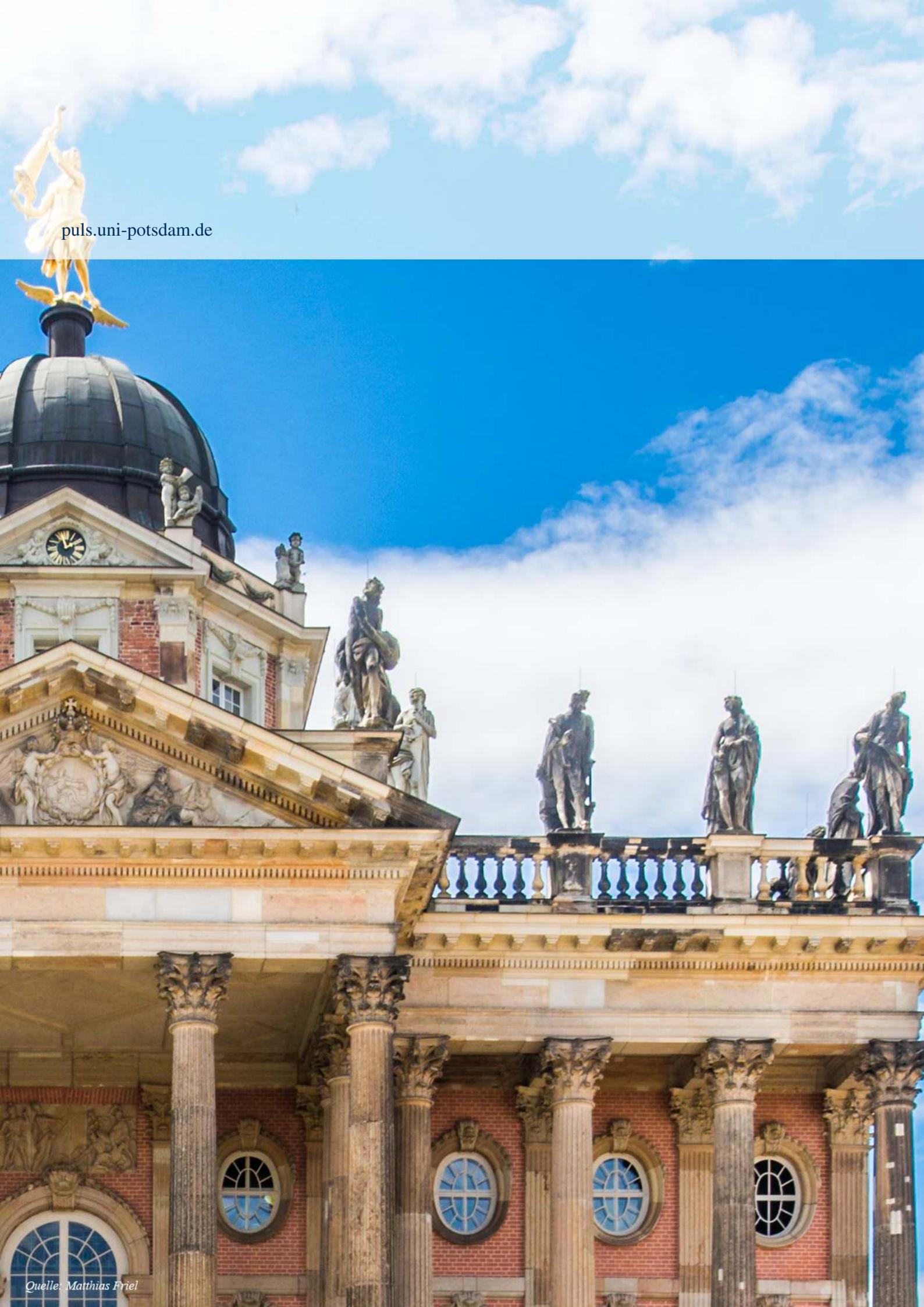
Zuständige Aufsichtsbehörde

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