

Masterstudiengang Computational Science

Institut für Informatik
und Computational Science
Universität Potsdam

Studienverlaufsplan

4. Semester	Masterarbeit				
3. Semester	Vertiefungsmodul Informatik	Kernmodul	Interdisziplinäre Projektarbeit		Vertiefungsmodul Naturwissenschaft 2
2. Semester	Forschungsmodul	Kernmodul	Wahlpflichtmodul		Vertiefungsmodul Naturwissenschaft 1
1. Semester	Vertiefungsmodul Informatik	Kernmodul			
	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP

- Leistungspunkte (LP) werden durch bestandene **Modulprüfungen** erbracht
- Module sind im **Modulkatalog** der Prüfungsordnung aufgelistet

Kernmodule

4. Semester	Masterarbeit				
3. Semester	Vertiefungsmodul Informatik	Kernmodul	Interdisziplinäre Projektarbeit		Vertiefungsmodul Naturwissenschaft 2
2. Semester	Forschungsmodul	Kernmodul	Wahlpflichtmodul		Vertiefungsmodul Naturwissenschaft 1
1. Semester	Vertiefungsmodul Informatik	Kernmodul			
	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP

- Module des IfI mit inhaltlichem Bezug zu Computational Science
- alle für MSc CS wählbaren Lehrangebote des IfI, die auf die in der Prüfungsordnung genannten Kernmodule abbildbar sind
(s. *IfI-Vorlesungsverzeichnis*,
Webseiten der Lehrveranstaltungen; Lehrkräfte fragen)

Kernmodule

Masterstudium		
Modulkurzbezeichnung	Name des Moduls	LP
VII. Kernmodule Computational Science (<i>Summe 18 LP</i>)		
Es müssen Kernmodule aus dem Bereich Computational Science im Umfang von 18 LP gewählt werden		
7010	Architekturen und Middleware für das wissenschaftliche Rechnen	6
7011	Geomatik	6
7020	Intelligente Datenanalyse in den Naturwissenschaften	6
7030	Netzbasierte Speichersysteme	6
7040	Prozessmodellierung für die Naturwissenschaften	6
7070	Deklarative Problemlösung und Optimierung	6
7080	Ausgewählte Methoden und Techniken der Systembiologie und Informatik	6
7090	Numerische Aspekte wissenschaftlichen Rechnens	6

in diesem Semester (mindestens):

- Paralleles Rechnen (II)
(oder I nach Absprache)
- Geomatik
(zweiter Teil im WS 16/17)
- Intelligente Datenanalyse
- Datenanalyse-Wettbewerb
- Netzbasierte Speichersysteme

Vertiefungsmodule Informatik

4. Semester	Masterarbeit				
3. Semester	Vertiefungsmodul Informatik	Kernmodul	Interdisziplinäre Projektarbeit		Vertiefungsmodul Naturwissenschaft 2
2. Semester	Forschungsmodul	Kernmodul	Wahlpflichtmodul		Vertiefungsmodul Naturwissenschaft 1
1. Semester	Vertiefungsmodul Informatik	Kernmodul			
	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP

- Module des IfI ohne speziellen Bezug zu Computational Science
- alle für MSc CS wählbaren Lehrangebote des IfI, die keine Kernmodule sind
- **Forschungsmodul:** zwei Ober-/Forschungsseminare
(*soll der Integration in die Arbeitsgruppe des potenziellen Betreuers der Masterarbeit dienen*)

Interdisziplinäre Projektarbeit

4. Semester	Masterarbeit				
3. Semester	Vertiefungsmodul Informatik	Kernmodul	Interdisziplinäre Projektarbeit		Vertiefungsmodul Naturwissenschaft 2
2. Semester	Forschungsmodul	Kernmodul	Wahlpflichtmodul		Vertiefungsmodul Naturwissenschaft 1
1. Semester	Vertiefungsmodul Informatik	Kernmodul			
	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP

- Projekt am Ifl oder extern, z.B.:
 - an einem anderen Institut (Mathematik, Physik, Geowiss., ...)
 - an einem externen Institut (GFZ, Ausland, ...)
 - in einem Unternehmen (IBM, Siemens, Google, Amazon, ...)

Wahlpflichtmodule

4. Semester	Masterarbeit				
3. Semester	Vertiefungsmodul Informatik	Kernmodul	Interdisziplinäre Projektarbeit		Vertiefungsmodul Naturwissenschaft 2
2. Semester	Forschungsmodul	Kernmodul	Wahlpflichtmodul		Vertiefungsmodul Naturwissenschaft 1
1. Semester	Vertiefungsmodul Informatik	Kernmodul			
	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP

- weitere Vertiefungs- oder Kernmodule
 - *insbesondere* **Brückenmodule**, falls kein BSc in Comp. Science:
 - für „Nicht-Informatiker“: Grundlagenmodule der Informatik
 - für Informatiker: Grundlagenmodule der angestrebten naturwissenschaftlichen Vertiefung
- ggf. Antrag an den Prüfungsausschuss stellen! (vorher)

Informatik-Brückenmodule

# 1010	Brückenmodul Grundlagen der Programmierung	6
# 1011	Brückenmodul Algorithmen und Datenstrukturen	6
# 1020	Brückenmodul Modellierungskonzepte der Informatik	6
* 3010	Brückenmodul Theoretische Physik: Mechanik und Relativität	6
* 3020	Brückenmodul Einführung in die allgemeine und	12

- ← • Grundlagen der Programmierung (WS)
- ← • Algorithmen und Datenstrukturen
- ← • Theoretische Informatik 1: Modellierungskonzepte - Automaten und Formale Sprachen (WS)

# 1021...2080	Brückenmodul Informatik	je 6
---------------	-------------------------	------

← beliebiges weiteres Grundlagen- oder Aufbaumodul aus der Bachelor-Ordnung

Vertiefungsmodule Naturwissenschaften

4. Semester	Masterarbeit				
3. Semester	Vertiefungsmodul Informatik	Kernmodul	Interdisziplinäre Projektarbeit		Vertiefungsmodul Naturwissenschaft 2
2. Semester	Forschungsmodul	Kernmodul	Wahlpflichtmodul		
1. Semester	Vertiefungsmodul Informatik	Kernmodul	Wahlpflichtmodul		
	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP

- Physik, Chemie, Geowissenschaften, Bioinformatik, kognitive Neurowissenschaften, Mathematik
- Vorausgesetzte Kenntnisse bitte mit Lehrkräften abstimmen
(*auch bei Informatik-Modulen*)

Welche Module sind für MSc CS wählbar?

LV nur belegen, wenn die gewünschte Modulzuordnung im PULS-Vorlesungsverzeichnis aufgefunden werden kann!!!

The screenshot shows the PULS system interface for the University of Potsdam. At the top, there is a navigation bar with links for 'Hilfe', 'Abmelden', and 'SoSe 2016'. Below this, there are three main navigation buttons: 'Meine Funktionen', 'Veranstaltungen', and 'Modulbeschreibung'. A red arrow points to the 'Veranstaltungen' button. Below the navigation bar, there is a breadcrumb trail: 'Sie sind hier: Startseite > Veranstaltungen > Vorlesungsverzeichnis'. A second red arrow points to the 'Vorlesungsverzeichnis' link in the breadcrumb. On the left side, there is a sidebar menu with several options, including 'Vorlesungsverzeichnis', 'Suche nach Veranstaltungen', 'Veranstaltung bearbeiten', 'Veranstaltungen - tagesaktuell', 'Ausfallende Veranstaltungen', and 'Navigation ausblenden'. A third red arrow points to the 'Vorlesungsverzeichnis' option in the sidebar. Below the breadcrumb trail, there is a section for 'Vorlesungsverzeichnis (SoSe 2016)' with a 'Seitenansicht wählen:' dropdown menu showing options for 'kurz', 'mittel', and 'lang'. Below this, there is a tree view of the lecture catalog structure, starting with 'Vorlesungsverzeichnis' and branching into 'Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät', 'Institut für Informatik und Computational Science', 'Master of Science', 'Computational Science (Prüfungsversion ab WiSe 2013/14)', and finally listing modules VII through XI.

■ Hilfe ■ Abmelden ■ SoSe 2016

Meine Funktionen **Veranstaltungen** Modulbeschreibung

Sie sind hier: [Startseite](#) > [Veranstaltungen](#) > [Vorlesungsverzeichnis](#)

■ Vorlesungsverzeichnis

■ Suche nach Veranstaltungen

■ Veranstaltung bearbeiten

■ Veranstaltungen - tagesaktuell

■ Ausfallende Veranstaltungen

■ Navigation ausblenden

Seitenansicht wählen: kurz mittel lang

Vorlesungsverzeichnis

→ Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

→ Institut für Informatik und Computational Science

→ Master of Science

→ Computational Science (Prüfungsversion ab WiSe 2013/14)

→ VII. Kernmodule Computational Science

→ VIII. Vertiefungsmodule Informatik

→ IX. Wahlpflichtmodul

→ X. Wissenschaftliches Arbeiten

→ XI. Vertiefungsmodule Naturwissenschaften

Login-Info

Herr Henning Bordihn
Sie sind angemeldet (bordihn)
als **Lehrender**
für Institut für Informatik und
Computational Science

Welche Module sind für MSc CS wählbar?

LV nur belegen, wenn die gewünschte Modulzuordnung im PULS-Vorlesungsverzeichnis aufgefunden werden kann!!!

- ①  Vorlesungsverzeichnis
 - ①  Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
 - ① Institut für Informatik und Computational Science
 - ① Master of Science
 - ① Computational Science (Prüfungsversion ab WiSe 2013/14)
 - ① XI. Vertiefungsmodule Naturwissenschaften
 - ① Bereich kognitive Neurowissenschaften
 - ① Experimentelle und kognitive Psychologie
 - ① Kognitive Neurowissenschaften
 - ① Mathematische Modellierung in der neurokognitiven Psychologie
 - ① Multivariate statistische Analysen
 - ① Experimentelles Design und Programmierung psychologischer Experimente

Welche Module sind für MSc CS wählbar?

LV nur belegen, wenn die gewünschte Modulzuordnung im PULS-Vorlesungsverzeichnis aufgefunden werden kann!!!

- ①  Vorlesungsverzeichnis
- ①  Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
- ① Institut für Informatik und Computational Science
- ① Master of Science
- ① Computational Science (Prüfungsversion ab WiSe 2013/14)
- ① XI. Vertiefungsmodule Naturwissenschaften
- ① Bereich kognitive Neurowissenschaften
- ① Experimentelle und kognitive Psychologie

	Veranstaltungsart	Titel der Veranstaltung
821211	 Vorlesung	Wahrnehmung und Aufmerksamkeit
821221	 Seminar	Kognitive Prozesse und Blicksteuerung beim Lesen graphischer Literatur

Melden Sie sich immer zu allen Komponenten einer LV an!!!

Alternative Verlaufspläne

- Ich will nur Informatik studieren

4. <small>Sommer</small>	Masterarbeit über intelligente Analyse von Klickdaten mit MapReduce zur Suchmaschinenoptimierung				
3. <small>Sommer</small>	Vertiefungsmodul Informatik	Netzbasierte Speichersysteme	Projektarbeit bei Google		Statistische Datenanalyse
2. <small>Sommer</small>	Forschungsmodul	Architekturen und Middleware für CS	Vertiefungsmodul Informatik	Vertiefungsmodul Informatik	Ringvorlesung interdisziplinäre angewandte Mathe
1. <small>Sommer</small>	Vertiefungsmodul Informatik	Intelligente Datenanalyse	Vertiefungsmodul Informatik	Vertiefungsmodul Informatik	
	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP

basiert auf der Präsentation von Prof. Scheffer am 6.2.2013

Alternative Verlaufspläne

- Ich will Klima- und Erdbebenrisikomodelle verstehen und weiterentwickeln können

4. <small>Sommer</small>	Masterarbeit über Uncertainty Quantification und Datenassimilation in Klimamodelle				
3. <small>Sommer</small>	Vertiefungsmodul Informatik	Geomatik	Projektarbeit am GFZ Potsdam		Bayessche Inferenz und Datenassimilation
2. <small>Sommer</small>	Forschungsmodul	Architekturen und Middleware für CS	Naturkatastrophen	Klimatologie und Hydrologie	Klimaphysik
1. <small>Sommer</small>	Vertiefungsmodul Informatik	Intelligente Datenanalyse	Geowissenschaften I	Theoretische Physik: Mechanik und Rel.	
	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP

basiert auf der Präsentation von Prof. Scheffer am 6.2.2013

Alternative Verlaufspläne

- Ich will verstehen, wie Intelligenz beim Menschen zustande kommt und wie man Maschinen zu intelligentem Handeln bringen kann

4. <small>Sommer</small>	Masterarbeit über Analyse des Zusammenhangs zwischen Augenbewegen beim Lesen und Kompetenzniveaus				
3. <small>Sommer</small>	Wissensrepräsentation/-verarbeitung	Architekturen und Middleware für CS	Projektarbeit am MPI für Entwicklungspsychologie		Experimentelles Design psychol. Exp.
2. <small>Sommer</small>	Forschungsmodul	Deklarative Problemlösung und Optim.	Statistische Datenanalyse	Funktionelle Biologie für Informatiker	Mathem. Modelle in neurokogn. Psych.
1. <small>Sommer</small>	Maschinelles Lernen	Intelligente Datenanalyse	Einführung kognitive Neurowissensch.		Experimentelle und kognitive Psychol.
	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP

basiert auf der Präsentation von Prof. Scheffer am 6.2.2013

Alternative Verlaufspläne

- Ich habe einen Bachelor in Chemie und möchte verstehen wie sich chemische Prozesse besser modellieren und simulieren lassen.

4. <small>Sommer</small>	Masterarbeit über Quantum Dynamics of Layered Materials and Adsorbate Systems				
3. <small>Sommer</small>	Verteilte Systeme	Prozessmodell. Für die Naturwissensch.	Projektarbeit am LS für theoretische Chemie und am LS für BS und verteilte Systeme		Theoretische Chemie II
2. <small>Sommer</small>	Forschungsmodul	Architekturen und Middleware für CS	Algorithmen und Datenstrukturen	Konzepte paralleler Programmierung	
1. <small>Sommer</small>	Maschinelles Lernen	Numerische Aspekte wissenschaftl. Rechnens	Grundlagen der Programmierung	Modellierungskonzepte der Informatik	Computerchemie
	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP

basiert auf der Präsentation von Prof. Scheffer am 6.2.2013

Zum Umgang mit PULS

1. Anmeldung zur Lehrveranstaltung
 - zu allen Komponenten der **Lehrveranstaltung**
 - *am Beginn des Semesters*
2. Anmeldung zur Prüfung
 - in PULS für das **Modul**,
nachdem der Modulverantwortliche den
Prüfungstermin angelegt hat
 - *spätestens 8 Werktage vor dem Prüfungstermin*
 - *danach Zulassung durch die Lehrkraft*

Ausnahmen

- Über alle Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss

*(formloser Antrag,
falls möglich mit Stellungnahmen
betroffener Lehrkräfte)*

Erasmus-Programm

Universität Potsdam: Institut... x +

www.uni-potsdam.de/cs/international/im-ausland-studieren.html

Suchen

Übersicht

- Im Ausland studieren**
- ERASMUS-Partner des Instituts
- Erfahrungsberichte
- Ansprechpartner

Nach Potsdam kommen

Dozenten

Auslandsaufenthalte während des Studiums

Ein Semester an der Universidad de Málaga studieren, ein Praktikum in einem Unternehmen in Australien absolvieren oder die Abschlussarbeit an einem Institut in den USA schreiben - haben Sie schon öfter von diesen Möglichkeiten geträumt? Machen Sie Wirklichkeit daraus und verbringen Sie einen Teil Ihres Studiums im Ausland. Sammeln Sie dabei sowohl fachliche als auch eine Menge persönlicher Erfahrungen.

Für einen Auslandsaufenthalt sollten Sie einige Vorlaufzeit einplanen, da gerade Anträge für Stipendien lange im Voraus gestellt werden müssen.

Eine der ersten Anlaufstellen für Fragen zu einem Auslandsaufenthalt ist das Akademische Auslandsamt der Universität Potsdam (AAA). Auf den Seiten "[Studium & Praktikum im Ausland](#)" finden Sie Informationen zu allen möglichen Aspekten eines Auslandsaufenthaltes.

Hilfreiche Informationen zu Zielregionen, Studiengängen im Ausland, Fördermöglichkeiten und vielem mehr gibt es auf den Seiten des [Deutschen Akademischen Austauschdienstes \(DAAD\)](#) und von "[go out - studieren weltweit](#)", einer Kampagne des DAAD und des BMBF.

ERASMUS Partnerschaften

des Instituts für Informatik und Computational Science

Ihre Ansprechpartner am Institut für Informatik und im Akademischen Auslandsamt

Wichtiger Tipp!

Lesen Sie Erfahrungsberichte anderer Studierender! Sie finden Berichte auf den [Institutsseiten](#) und auch Berichte von [Studierenden aus der gesamten Universität](#).

Sprechen Sie auch mit Ihren Studienfachberatern, die Ihnen helfen können, den Auslandsaufenthalt optimal in Ihr Studium einzubauen.

Hinweise zur Finanzierung von Auslandsaufenthalten

15:25
10.04.2016

Campus Griebnitzsee



Haus 1: ZEIK, HS 9 + 10

Haus 4: Informatik (Personal, Labore und Seminarräume)

Haus 5: Bibliothek

Haus 6: HS 1 bis 8, Seminarräume, Zugang zur Mensa

Beantragung von Accounts

1. Uni-Potsdam-Account:

- **uni-potsdam** – E-Mail-Adresse
 - allgemeine Informationen (Verteiler)
 - Informationen zu Lehrveranstaltungen
- Zugang zu verschiedenen Systemen (VPN, ...)

2. Institut:

1. Beantragung eines Accounts über das Web-Formular
<http://www.uni-potsdam.de/cs/ifi/services/accountverwaltung.html>
(Link „Beantragung eines Accounts“ → „Antragsformular“)
2. Chipkarte für das Zutritts-Kontrollsystem (Türen):
 - Antragsformulare bei Frau Roy (Zimmer 0.15) , 20 Euro Pfand
 - Vertretung Frau Mix (Zimmer 0.18)

Kontakt

Henning Bordihn

Zimmer 0.23

Tel. (0331) 977 - 3027

counsellor@cs.uni-potsdam.de