

# **Masterstudiengang Computational Science**

**Institut für Informatik  
und Computational Science  
Universität Potsdam**

# Studienverlaufsplan

4. Semester	Masterarbeit				
3. Semester	INF-10020 Forschungsmodul	Vertiefungsmodul Informatik	INF-10010 Interdisziplinäre Pro- jektarbeit		Vertiefungsmodul Naturwissenschaft
2. Semester	Kernmodul CS	Vertiefungsmodul Informatik	Wahlpflichtmodule		Vertiefungsmodul Naturwissenschaft
1. Semester	Kernmodul CS	Vertiefungsmodul Informatik			Vertiefungsmodul Naturwissenschaft
	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	INF-10020 Forschungsmodul	Vertiefungsmodul Informatik	INF-10010 Interdisziplinäre Pro- jektarbeit		Vertiefungsmodul Naturwissenschaft
2. Semester	Kernmodul CS	Vertiefungsmodul Informatik	Wahlpflichtmodule		Vertiefungsmodul Naturwissenschaft
1. Semester	Kernmodul CS	Vertiefungsmodul Informatik			Vertiefungsmodul Naturwissenschaft
	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP

- Module des IfI mit inhaltlichem Bezug zu Computational Science
- alle für MSc COS wählbaren Lehrangebote des IfI, die auf die in der Prüfungsordnung genannten Kernmodule abgebildet sind  
(s. *IfI-Vorlesungsverzeichnis*, *PULS-Vorlesungsverzeichnis*)

# Kernmodule

Masterstudium		
Modulkurzbezeichnung	Name des Moduls	LP
<b>I. Kernmodule Computational Science (Summe 12 LP) (Wahlpflichtmodule)</b>		
Es müssen Kernmodule aus dem Bereich Computational Science im Umfang von 12 Leistungspunkten gewählt werden.		
INF-7010	Architekturen und Middleware für das wissenschaftliche Rechnen	6
INF-7020	Intelligente Datenanalyse in den Naturwissenschaften	6
INF-7030	Netzbasierte Speichersysteme	6
INF-7040	Effiziente Datenverarbeitung für die Naturwissenschaften	6
INF-7060	Modellierung für die Naturwissenschaften	6
INF-7061	Cartesisches Seminar	6
INF-7070	Deklarative Problemlösung und Optimierung	6
INF-7080	Resiliente Systeme	6

*in diesem Semester (mindestens):*

- Paralleles Rechnen II: Architekturen und Middleware
- Maschinelles Lernen & Intelligente Datenanalyse 2
- Naturwissenschaftlich motivierte formale Modelle
- Declarative Problem Solving and Optimization
- Codierungstheorie

# Vertiefungsmodule Informatik

4. Semester	Masterarbeit				
3. Semester	INF-10020 Forschungsmodul	Vertiefungsmodul Informatik	INF-10010 Interdisziplinäre Pro- jektarbeit		Vertiefungsmodul Naturwissenschaft
2. Semester	Kernmodul CS	Vertiefungsmodul Informatik	Wahlpflichtmodule		Vertiefungsmodul Naturwissenschaft
1. Semester	Kernmodul CS	Vertiefungsmodul Informatik			Vertiefungsmodul Naturwissenschaft
	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP

- Module des IfI ohne speziellen Bezug zu Computational Science
- alle für MSc COS wählbaren Lehrangebote des IfI, die auf die in der Prüfungsordnung genannten Vertiefungsmodule Informatik abgebildet sind  
(s. IfI-Vorlesungsverzeichnis, PULS-Vorlesungsverzeichnis)

# Wissenschaftliches Arbeiten

4. Semester	Masterarbeit				
3. Semester	INF-10020 Forschungsmodul	Vertiefungsmodul Informatik	INF-10010 Interdisziplinäre Pro- jektarbeit		Vertiefungsmodul Naturwissenschaft
2. Semester	Kernmodul CS	Vertiefungsmodul Informatik	Wahlpflichtmodule		Vertiefungsmodul Naturwissenschaft
1. Semester	Kernmodul CS	Vertiefungsmodul Informatik			Vertiefungsmodul Naturwissenschaft
	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP

## 1. zwei Ober-/Forschungsseminare

*(Integration in die Arbeitsgruppe des potenziellen Betreuers der Masterarbeit)*

## 2. Interdisziplinäre Projektarbeit: 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, ...)

# Vertiefungsmodule Naturwissenschaften

4. Semester	Masterarbeit				
3. Semester	INF-10020 Forschungsmodul	Vertiefungsmodul Informatik	INF-10010 Interdisziplinäre Pro- jektarbeit	Vertiefungsmodul Naturwissenschaft	
2. Semester	Kernmodul CS	Vertiefungsmodul Informatik	Wahlpflichtmodule	Vertiefungsmodul Naturwissenschaft	
1. Semester	Kernmodul CS	Vertiefungsmodul Informatik		Vertiefungsmodul Naturwissenschaft	
	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP

- Physik, Chemie, Geowissenschaften, Bioinformatik, kognitive Neurowissenschaften, Mathematik
- Genau 18 LP!

# Wahlpflichtmodule

4. Semester	Masterarbeit				
3. Semester	INF-10020 Forschungsmodul	Vertiefungsmodul Informatik	INF-10010 Interdisziplinäre Pro- jektarbeit		Vertiefungsmodul Naturwissenschaft
2. Semester	Kernmodul CS	Vertiefungsmodul Informatik	Wahlpflichtmodule		Vertiefungsmodul Naturwissenschaft
1. Semester	Kernmodul CS	Vertiefungsmodul Informatik			Vertiefungsmodul Naturwissenschaft
	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP

- alle Angebote für Masterkurse, genau 24 LP!
- *u.a.* **Brückenmodule**, falls kein BSc in Comp. Science:
  - für „Nicht-Informatiker“: Grundlagenmodule der Informatik
  - für *Informatiker*: Grundlagenmodule der angestrebten naturwissenschaftlichen Vertiefung
- **Antrag an den Prüfungsausschuss erforderlich! (vorher)**
- **Dann Mitteilung an den Planer!**



# Welche Module sind für MSc CS wählbar?

## Maschinenmodelle

PrüfungsNr: 75/, Prüfer: Ulrike Lucke/Christoph Kreitz, individuelle Leistung: nein, LP: 6, Bachelor/-, Fachzuordnung: Te, Th, Kapazität:

### 42. bis 49. KW

V		Alle Gr	Di	16-18	03.06.H01 (100 Plätze)	15.10.	Ulrike Lucke
Tutorium (Zusatzangebot)		Alle Gr	Mi	08-10	03.06.H01 (100 Plätze)	16.10.	Ulrike Lucke/Petra Vogel
Ü	2	G1	Do	12-14	03.06.H01 (100 Plätze)	17.10.	Petra Vogel

### 50. bis 6. KW

V		Alle Gr	Mo	12-14	03.06.H04 (400 Plätze)	09.12.	Christoph Kreitz
Tutorium (Zusatzangebot)		Alle Gr	Di	12-14	03.06.H03 (400 Plätze)	10.12.	Christoph Kreitz
Ü	2	G1	Do	12-14	03.06.H01 (100 Plätze)	11.12.	Christoph Kreitz/Tom Kranz
					100 Übungsplätze		

UPP-Modul: ICS INF 1030 (Prüfungsversion 2019)

Hinweise: INF 1030 Maschinenmodelle ist im Studiengang ICS (2019) für das 3. FS empfohlen.

Das trifft auch für die Prüfungsversion ICS 2013 nach Dritter Satzung zu, wenn das Modul noch nicht absolviert wurde.

Die Teilnehmer wechseln in der 50.KW den Termin der Vorlesung und des Tutoriums. Der Termin der Übungsgruppe bleibt.

## Multimedia-Technologie

PrüfungsNr: 849/, Prüfer: Ulrike Lucke, individuelle Leistung: nein, LP: 6, Bachelor/Master, Fachzuordnung: Pr, An, Kapazität:

V	2		Mo	16-18	03.06.H01	14.10.	Ulrike Lucke
Ü	2		Fr	10-12	03.06.H01	18.10.	Stefanie Lemcke

UPP-Modul: ICS 2031; COS 8030; WIN BVMINF100, BVMINF200, INF-DSAM9

[http://www.cs.uni-potsdam.de/downloadstypo3/vorl\\_ws1920.pdf](http://www.cs.uni-potsdam.de/downloadstypo3/vorl_ws1920.pdf)

(Studieren am Institut/Für Studierende/Vorlesungsverzeichnis:

Link „Vorlesungsverzeichnis des Instituts ... Wintersemester 2019/2020“)

# Welche Module sind für MSc CS wählbar?

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

Hilfe [Startseite](#) [Anmelden](#) WiSe 2019/20

Universität Potsdam [Veranstaltungen](#) [Modulbeschreibung](#)

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

**Vorlesungsverzeichnis** [Vorlesungsverzeichnis \(PDF\)](#) [Suche nach Veranstaltungen](#) [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 2019/20)**
        - I. Kernmodule Computational Science**
        - II. Wissenschaftliches Arbeiten**
        - III. Vertiefungsmodule Informatik**
        - IV. Wahlpflichtmodule**
        - V. Vertiefungsmodule Naturwissenschaften**

## Login-Info

Sie sind nicht angemeldet.  
Um sich bei PULS anzumelden,  
klicken Sie bitte [hier](#).

# Welche Module sind für MSc CS wählbar?

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

## \_ Vorlesungsverzeichnis

### \_ Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

#### \_ Institut für Informatik und Computational Science

#### \_ Master of Science

#### \_ Computational Science (Prüfungsversion ab WiSe 2019/20)

#### \_ I. Kernmodule Computational Science

##### \_ INF-7010 - Architekturen und Middleware für das wissenschaftliche Rechnen

##### \_ INF-7020 - Intelligente Datenanalyse in den Naturwissenschaften

##### \_ INF-7030 - Netzbasierte Speichersysteme

##### \_ INF-7040 - Effiziente Datenverarbeitung für die Naturwissenschaften

##### \_ INF-7060 - Modellierung für die Naturwissenschaften

##### \_ INF-7061 - Cartesisches Seminar

##### \_ INF-7070 - Deklarative Problemlösung und Optimierung

##### \_ INF-7080 - Resiliente Systeme

# 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 2019/20)
          - ① \_ I. Kernmodule Computational Science
            - ① \_ INF-7060 - Modellierung für die Naturwissenschaften

Veranstaltungsart		Titel der Veranstaltung	
552911	 Vorlesung	<a href="#">Naturwissenschaftlich motivierte formale Modelle</a>	<a href="#">belegen/abmelden</a>
552921	 Übung	<a href="#">Naturwissenschaftlich motivierte formale Modelle</a>	<a href="#">belegen/abmelden</a>

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

# Zum Umgang mit PULS

1. Anmeldung zur Lehrveranstaltung
  - zu allen Komponenten der Lehrveranstaltung
  - *am Beginn des Semesters*
  - *Zuordnung zur gewünschten Modulnummer prüfen!!!*
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 und des Betreuers)

# Auslandsaufenthalte/Erasmus+

Universität Potsdam: Institut...

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

# Wissenschaftliches Leben

- Nehmen Sie am wissenschaftliche Leben teil!
  - Tagungen am Ifl
  - Spezielle Veranstaltungen im Rahmen der *Forschungsseminare/Oberseminare*
  - Kolloquia
  - ...

*Das Masterstudium ist forschungsbezogen!*



# 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  
[www.uni-potsdam.de/cs/ifi/services/accountverwaltung.html](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 Herr Schulz-Hanke (Zimmer 0.18)

# Kontakt

Henning Bordihn

Zimmer 0.23

Tel. (0331) 977 - 3027

[henning@cs.uni-potsdam.de](mailto:henning@cs.uni-potsdam.de)