



Bachelor Informatik und Computational Science



Fachspezifische Einführungsveranstaltung

5. Oktober 2022

Institut für Informatik und Computational
Science

1



Informatik und Computational Science



Geltende Ordnung:

Studien- und Prüfungsordnung für das
Bachelorstudium im Fach
Informatik/Computational Science
an der Universität Potsdam

Vom 13. Februar 2019



Informatik und Computational Science



6. Semester	<i>Aufbaumodul Informatik</i>	<i>Bachelorarbeit der Informatik</i>		<i>Wahlpflichtmodul</i>	<i>Studiumplus</i>
5. Semester	<i>Aufbaumodul Informatik</i>	INF-6020 Praktikum		<i>INF-6030 wissenschaftliches Arbeiten</i>	<i>Aufbaumodul Naturwissenschaft</i>
4. Semester	INF-1040 Konzepte paralleler Programmierung	INF-1021 Theoretische Grundlagen: Effiziente Algorithmen	INF-1070 Intelligente Datenanalyse	INF-1050 Daten- und Wissensbasierte Systeme	<i>Aufbaumodul Naturwissenschaft</i>
3. Semester	INF-1031 Betriebssysteme und Rechner-netze	INF-1020 Formale Grundlagen der Informatik	INF-1060 Software Engineering	INF-1080 Künstliche Intelligenz	<i>Aufbaumodul Naturwissenschaft</i>
2. Semester	INF-6010 Praxis der Programmierung	INF-1011 Algorithmen und Datenstrukturen	MAT-1103 Grundlagen der Stochastik	MAT-1102 Mathematik für Informatik III	<i>Aufbaumodul Naturwissenschaft</i>
1. Semester	INF-1010 Grundlagen der Programmierung	INF-1030 Maschinenmodelle	MAT-1100 Mathematik für Informatik I	MAT-1101 Mathematik für Informatik II	<i>Grundlagenmodul Naturwissenschaft</i>
	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP	6 LP



Module



Modulbeschreibungen sind Bestandteil der Studienordnung und in PULS einsehbar.

[Modulkatalog aktuelle Ordnung BS ICS vom Februar 2019](#)



Modulkatalog



- ▶ BIO-AM2.12 - **Molekularbiologie / Evolutionsbiologie** (6 LP, Wahlpflichtmodul) -> [Zum Modul](#)
Molecular Biology / Evolutionary Biology

- ▶ BIO-AM3.02 - **Genomik** (6 LP, Wahlpflichtmodul) -> [Zum Modul](#)
Genomics

- ▶ BIO-AM3.14 - **Zellbiologie** (6 LP, Wahlpflichtmodul) -> [Zum Modul](#)
Cell Biology

- ▶ BIO-BM1.05 - **Bioinformatik** (6 LP, Wahlpflichtmodul) -> [Zum Modul](#)
Bioinformatics

- ▶ BIO-BM1.07 - **Grundlagen der Biochemie und Zellbiologie** (6 LP, Wahlpflichtmodul) -> [Zum Modul](#)
Introduction to biochemistry and cell biology

- ▶ BIO-BM1.08 - **Grundlagen der Molekularbiologie und Genetik** (6 LP, Wahlpflichtmodul) -> [Zum Modul](#)
Principles and methods of molecular biology and genetics

- ▶ CHE-A1-NF - **Anorganische Chemie I** (6 LP, Wahlpflichtmodul) -> [Zum Modul](#)
Inorganic chemistry I



Grundlagenmodule



Grundlagenmodule der Informatik

1010	Grundlagen der Programmierung	6 LP
1011	Algorithmen und Datenstrukturen	6 LP
1020	Formale Grundlagen der Informatik (3. FS)	6 LP
1021	Theoretische Grundlagen: Effiziente Algorithmen	6 LP
1030	Maschinenmodelle (1.FS)	6 LP



Grundlagenmodule



1031	Betriebssysteme und Rechnernetze	6 LP
1040	Konzepte paralleler Programmierung	6 LP
1050	Datenbanken und wissensbasierte Systeme	6 LP
1060	Software Engineering	6 LP
1070	Intelligente Datenanalyse	6 LP
1080	Künstliche Intelligenz	6 LP
1100, 1101, 1102	Mathematik für Informatik I-III	je 6 LP
1103	Grundlagen der Stochastik	6 LP



Plan für das erste Semester



- Grundlagen der Programmierung
- Mathematik für Informatik 1 + 2
- Maschinenmodelle Änderung ab WS 21/22
- Grundlagenmodul Naturwissenschaft (1) – Es müssen ein oder zwei der als Grundlagenmodule gekennzeichneten Module der Naturwissenschaft erfolgreich absolviert werden.



Auswahl in PULS



Bachelor of Science Informatik/Computational Science in der Pri

PV ▶ I. Grundlagenmodule Informatik

BE ▶ II Aufbaumodule Informatik

BE ▼ III. Grundmodule Naturwissenschaften

PV ▶ Bereich Physik

▶ Bereich Chemie

BE ▶ Bereich Geowissenschaften

▶ Bereich Bioinformatik

5. Oktober 2022 BE ▶ Bereich kognitive Neurowissenschaften



Auswahl in PULS



- ① Vorlesungsverzeichnis
 - ① Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
 - ① Institut für Informatik und Computational Science
 - ① Bachelor of Science
 - ① Computational Science (Prüfungsversion ab WiSe 2019/20)
 - ① I. Grundlagenmodule Informatik/Computational Science
 - ① INF-1010 - Grundlagen der Programmierung
 - ① INF-1011 - Algorithmen und Datenstrukturen
 - ① INF-1020 - Formale Grundlagen der Informatik
 - ① INF-1021 - Theoretische Grundlagen: Effiziente Algorithmen
 - ① INF-1030 - Maschinenmodelle
 - ① INF-1031 - Betriebssysteme und Rechnernetze
 - ① INF-1040 - Konzepte paralleler Programmierung
 - ① INF-1050 - Daten- und Wissensbasierte Systeme
 - ① INF-1060 - Software Engineering I
 - ① INF-1070 - Intelligente Datenanalyse
 - ① INF-1080 - Künstliche Intelligenz
 - ① INF-6010 - Praxis der Programmierung
 - ① INF-6030 - Wissenschaftliches Arbeiten
 - ① MAT-1100 - Mathematik für Informatik I
 - ① MAT-1101 - Mathematik für Informatik II
 - ① MAT-1102 - Mathematik für Informatiker III
 - ① MAT-1103 - Grundlagen der Stochastik



Grundlagenmodule



Naturwissenschaft

- Ein Grundlagenmodule á 6 LP
- Aus den Gebieten: Physik, Chemie, Geowissenschaften, Bioinformatik, kognitive Neurowissenschaften
- Wichtig! Grundlagen- und Aufbaumodule insgesamt im Umfang von 30 LP



Naturwissenschaft 1



Module der Naturwissenschaften
über meine Module belegen!

Dadurch werden Ihnen nur die
naturwissenschaftlichen Module
angezeigt, die für Ihren Studiengang
belegbar sind!



Naturwissenschaft 1



Andere Möglichkeiten:

- Schlüsselkompetenzen
 - 6 LP wählbar (Sprachkurs Englisch)
- Wahlmodul Informatik
 - Aufbaumodul Informatik/Naturwissenschaften
 - Computermathematik



Module in den Studienordnungen



Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Lehrveranstaltungsbegleitende Modul(teil)prüfung (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
533611: Vorlesung (Vorlesung)	4	-	-	-
533615: Praktikum (1 Woche) (Praktikum)	2	mündliche Testate (10), je ca. 10 Min., und Protokolle (100%)	-	-
533616: Seminar - Nebenfach (Seminar)	2	bestandener Stöchiometrie-Test	-	-

Erklärung: V – Vorlesung, Ü – Übung, MP – Modulprüfung, SL – Studienleistung, PL – Prüfungsleistung, PNL – Prüfungsnebenleistung, S – Seminar, PJ – Projekt, PR –Praktikum



Modul der Informatik



INF-1030	Maschinenmodelle Machine models		6	
550512	Vorlesung und Übung und Tutorium	VU	nein	
550513	Klausur	MP	ja	
INF-1001	...			

Maschinenmodelle ab WS 21/22 empfohlen im ersten Fachsemester!



Hilfe in PULS



- [Die PULS-Startseite](#)
- [Die PULS-Seiten](#)
- *Meine Funktionen*
 - [Mein Stundenplan](#)
 - [Meine Veranstaltungen](#)
 - [Meine Module](#)
 - [Meine Leistungen](#)
 - [Meine Auslandsaufenthalte](#)
 - [Meine Einstufungstests](#)
 - [iTAN-Listen Generierung](#)
 - [Meine Dokumente](#)
 - [Adressenverwaltung](#)
 - [Statistikdaten](#)
 - [Anmeldungs- und Belegungsfristen](#)
- *Veranstaltungen*
 - [Vorlesungsverzeichnis](#)
 - [Suche nach Veranstaltungen](#)
 - [Belegen von Lehrveranstaltungen](#)
- [Anmeldung zu Wiederholungsprüfungen](#)
- *Modulbeschreibung*
 - [Modul suchen](#)
 - [Modulkatalog suchen](#)
- [Abmelden von PULS](#)
- [Testaccount \(Demo-Zugang\)](#)



Allgemein



Wichtig:

- Informationen zum Ablauf einzelner Veranstaltungen in der ersten Vorlesung
- Hilfe bei höheren Semestern/FaRa/Moodlekurs Mentoring
- Hilfe auch bei Studienfachberatung



Fragen?

5. Oktober 2022

Institut für Informatik und Computational
Science

18