



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 | | INF-6030 <i>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 Rechnernetze | INF-1030 Maschinenmodelle | 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-1020 Formale Grundlagen der Informatik | 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 | 6 LP |
| 1021 | Theoretische Grundlagen: Effiziente Algorithmen | 6 LP |
| 1030 | Maschinenmodelle | 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
- Formale Grundlagen der Informatik
- 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

BE ▶ Bereich kognitive Neurowissenschaften



Auswahl in PULS



→ **INF-6030 - Wissenschaftliches Arbeiten**

| Veranstaltungsart | | Titel der Veranstaltung |
|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 555211 | Seminar | <u>Automotiv, Fahrassistenz und Selbstfahrer</u> |
| 555211 | Forschungsseminar | <u>Cluster Computing</u> |
| 555211 | Seminar | <u>Computer Grafik</u> |
| 555211 | Oberseminar | <u>Fehlertolerantes Rechnen</u> |
| 555211 | Seminar | <u>Humanwissenschaftliche Informatik</u> |
| 555211 | Forschungsseminar | <u>Knowledge-based Systems</u> |
| 555211 | Forschungsseminar | <u>Knowledge Representation and Reasoning</u> |
| 555211 | Forschungsseminar | <u>Komplexe Multimediale Anwendungsarchitekturen</u> |
| 555211 | Oberseminar | <u>Lehrstuhlkolloquium I - Diplomanden- und Doktorandenseminar - Didaktik der Informatik</u> |
| 555211 | Forschungsseminar | <u>Software Engineering</u> |
| 555211 | Oberseminar | <u>Theorie-Kolloquium</u> |
| 555611 | Oberseminar | <u>Cartesisches Seminar</u> |
| 555611 | Seminar | <u>Linux Internals</u> |
| | Seminar | <u>Algorithmen für Gruppenformation</u> |



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



| | | | | |
|-----------|------------------------------------------------|----|------|--|
| III CHE | Bereich Chemie Chemistry | | 12 | |
| CHE-A1-NF | Anorganische Chemie I Inorganic chemistry I | | 6 | |
| 533613 | Seminar | S | nein | |
| 533615 | Praktikum (1 Woche) | PR | nein | |
| 533601 | Klausur | MP | ja | |

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



Modul der Informatik



| | | | | |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|----|------|--|
| INF-1020 | Formale Grundlagen der Informatik Formal foundations of computer science | | 6 | |
| 550312 | Vorlesung und Übung und Tutorium | VU | nein | |
| 550301 | Klausur | MP | ja | |



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/Mentoren
- ✓ Hilfe auch bei Studienfachberatung



Fragen?