

Masterstudium Computational Science (Curriculum 01.10.2013)

A. Für AbsolventInnen eines Naturwissenschaftlichen Bachelors: Astronomie, Erdwissenschaften,
Physik, Chemie, Biologie

1. Core-Programm (42 ECTS)

- 1.SEM**
- . **Pflichtmodul Computational Concepts in der Naturwissenschaft Teil 1 (PM-CCNW1, 12 ECTS)**
 - . CO-AST1 Computational Concepts in Astronomy and Geosciences I (VO, 3 ECTS)
 - . CO-PHY1 Computational Concepts in Physics I (VO, 3 ECTS)
 - . CO-CHE1 Computational Concepts in Chemistry I (VO, 3 ECTS)
 - . CO-BIO1 Computational Concepts in Biology I (VO, 3 ECTS)
 - . **Alternative Pflichtmodulgruppe Basic Courses in Mathematics and Computer Science (APMG 2a, 18 ECTS)**
 - . CO-MAT1 Introductory Courses in Mathematics I (VO 4 ECTS, UE 2 ECTS)
 - . CO-MAT2 Introductory Courses in Mathematics II (VO 4 ECTS, UE 2 ECTS)
 - . CO-INF1 Introductory Courses in Computer Science (VO 3 ECTS, UE 3 ECTS)
 - . **Wahlmodulgruppe Mathematik, Informatik, Computational Concepts in der Naturwissenschaft Teil 2 (WMG MAT-INF-CCNW2, 12 ECTS) (Wahl an Modulen im Ausmaß von 12 ECTS)**
 - . CO-MAT3 Advanced Courses in Mathematics (VO 3 ECTS, VO 3 ECTS)
 - . CO-INF2 Advanced Courses in Computer Science I (VO 3 ECTS, UE 3 ECTS)
 - . CO-INF3 Advanced Courses in Computer Science II (VU 3 ECTS, VU 3 ECTS)
 - . CO-AST2 Computational Concepts in Astronomy and Geosciences II (VO 3 ECTS)
 - . CO-PHY2 Computational Concepts in Physics II (VO 3 ECTS)
 - . CO-CHE2 Computational Concepts in Chemistry II (VO 3 ECTS)
 - . CO-BIO2 Computational Concepts in Biology II (VO 3 ECTS)
- + 18 ECTS aus dem Shell-Programm

2. Shell-Programm (48 ECTS)

- 3.SEM**
- . **Pflichtmodul Shell-Schwerpunkt (PM S-SP, 24 ECTS) (Vertiefung in einem der folgenden sechs Schwerpunkte)**
 - . Schwerpunktsfach Mathematik
 - . Schwerpunktsfach Informatik
 - . Schwerpunktsfach Astronomie
 - . Schwerpunktsfach Physik
 - . Schwerpunktsfach Chemie
 - . Schwerpunktsfach Biologie
 - . **Pflichtmodul Shell-Ergänzung (PM S-E, 24 ECTS)(Lehrveranstaltungen aus mindestens 3 der folgenden 6 Schwerpunktsfächern, welche nicht mit dem Shell-Schwerpunkt ident sein dürfen)**
 - . Schwerpunktsfach Mathematik
 - . Schwerpunktsfach Informatik
 - . Schwerpunktsfach Astronomie
 - . Schwerpunktsfach Physik
 - . Schwerpunktsfach Chemie
 - . Schwerpunktsfach Biologie
- Aus dem Shell-Programm die noch offenen 30 ECTS (48-18=30)

4.SEM 3. Masterarbeit (27 ECTS)

4. Defensio (Masterprüfung) (3 ECTS)