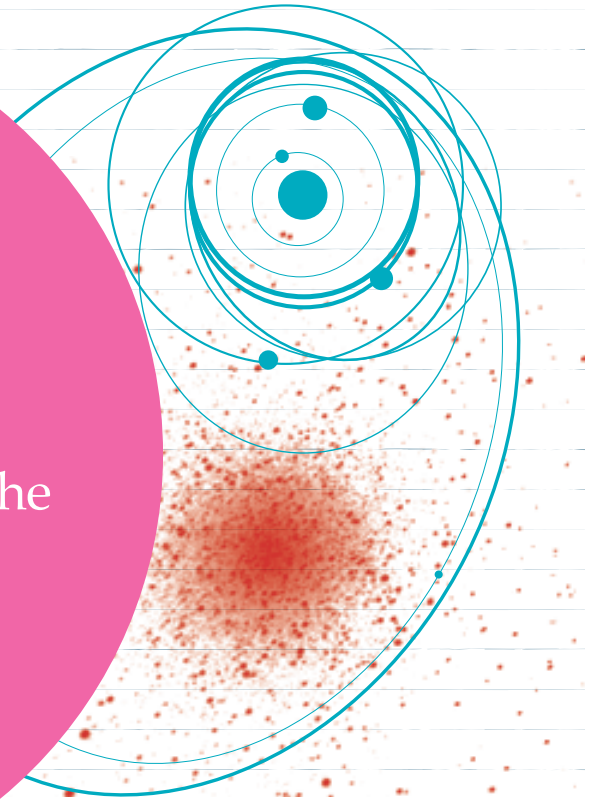




MINOR

Simulationen

Computergestützte
Wissenschaft für theoretische
und experimentelle
Rechenmethoden



Die wichtigsten wissenschaftlichen Fortschritte werden mit Hilfe von transdisziplinären Methoden erzielt. Das Nebenfach «Simulationen in den Naturwissenschaften» ist ein Programm für Studierende, die von ihren aktuellen Disziplinen ausgehend Einblick in die Welt der Wissenschaft der massiven Daten und Simulationen erhalten wollen. Das Programm kann als 30-ECTS-Credits-Nebenfach studiert werden.

INHALT

Als Absolventinnen und Absolventen des Nebenfachprogramms «Simulationen in den Naturwissenschaften» verstehen Sie den sinnvollen Einsatz von modernen Rechenmethoden und Systemen zur theoretischen und/oder experimentellen Unterstützung in den Naturwissenschaften. Sie verfügen über Basiskenntnisse in der Implementierung (d.h. im Programmieren), in der Anwendung von Computermodellen, im Erzeugen von Simulationen sowie im Auswerten von Daten durch Visualisierung und im Einsatz von Statistiken. In den Vorlesungen erwerben die Absolventinnen und Absolventen Kompetenzen im Aufbau und in der Steuerung von computergestützten Experimenten und/oder Kompetenzen im Programmieren der numerischen Methoden für Differenzialgleichungen.

Absolventinnen und Absolventen besitzen grundlegende Kenntnisse, wie Rechner aufgebaut sind, in der Optimierung von Programmen und im parallelen Rechnen. Besucher des Moduls High Performance Computing vertiefen diese Kenntnisse und erlangen zudem Fähigkeiten im Einsatz von modernen Hochleistungscomputer-Architekturen.

WEITERE INFORMATIONEN

Persönliche Studienberatung

Universität Zürich
Institut für Computational Science
Prof. George Lake
Winterthurerstr. 190
8057 Zürich
Tel. +41 44 635 61 90
george.lake@uzh.ch

Bei allgemeinen Fragen

Dr. Simone von Burg Black
Tel. +41 44 635 58 35
simone.vonburg@math.uzh.ch

Computergestützte Wissenschaft
www.ics.uzh.ch



MINOR

