



WWW.ZBH.UNI-HAMBURG.DE

INFORMATIONEN FÜR SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER

MACHEN SIE SICH SCHLAU...

... IN UNSEREM SCHNUPPERSTUDIUM

Interessierte Schülerinnen und Schüler der 10.-12. Klasse können (auch ohne Vorwissen) bei einem einwöchigen Informatikprojekt inklusive Präsentation und Vorführung mitmachen. Wann und wo? Mehr unter:
www.inf.uni-hamburg.de/studies/prospective-students

... AUF UNSEREN WEBSEITEN: WWW.ZBH.UNI-HAMBURG.DE

- »Informationen für Schülerinnen und Schüler« zeigen, worum es bei diesem Studiengang geht.
- »Texte für interessierte Laien« geben einen Einblick in die aktuelle Forschung.
- »Bachelorstudium Computing in Science« mit Informationen zum Studiengang und zur Bewerbung.

... BEI DEN UNITAGEN

Vorträge zum Bachelorstudiengang Computing in Science finden Sie in den Veranstaltungsreihen, z. B. der Informatik.

... BEI MESSE-AUFTRITTEN

Das Zentrum für Bioinformatik präsentiert sich auf verschiedenen Messen zur Berufsorientierung. Kommen Sie vorbei – wir beraten Sie gern.

... IN UNSERER SPRECHSTUNDE

Kontaktieren Sie uns persönlich oder per E-Mail, siehe Rückseite.

WIR FREUEN UNS AUF SIE!

FAKULTÄT

FÜR MATHEMATIK, INFORMATIK
UND NATURWISSENSCHAFTEN

ZENTRUM FÜR BIOINFORMATIK (ZBH)

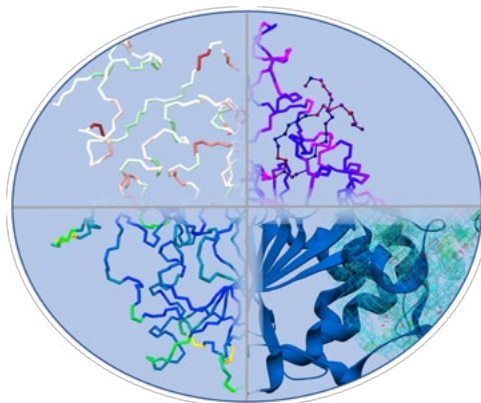
KONTAKT UND ANSPRECHPARTNER

Universität Hamburg
Fakultät für Mathematik, Informatik
und Naturwissenschaften
Zentrum für Bioinformatik (ZBH)
Bundesstr. 43
20146 Hamburg
www.zbh.uni-hamburg.de
studium@zbh.uni-hamburg.de

STUDIENFACHBERATUNG

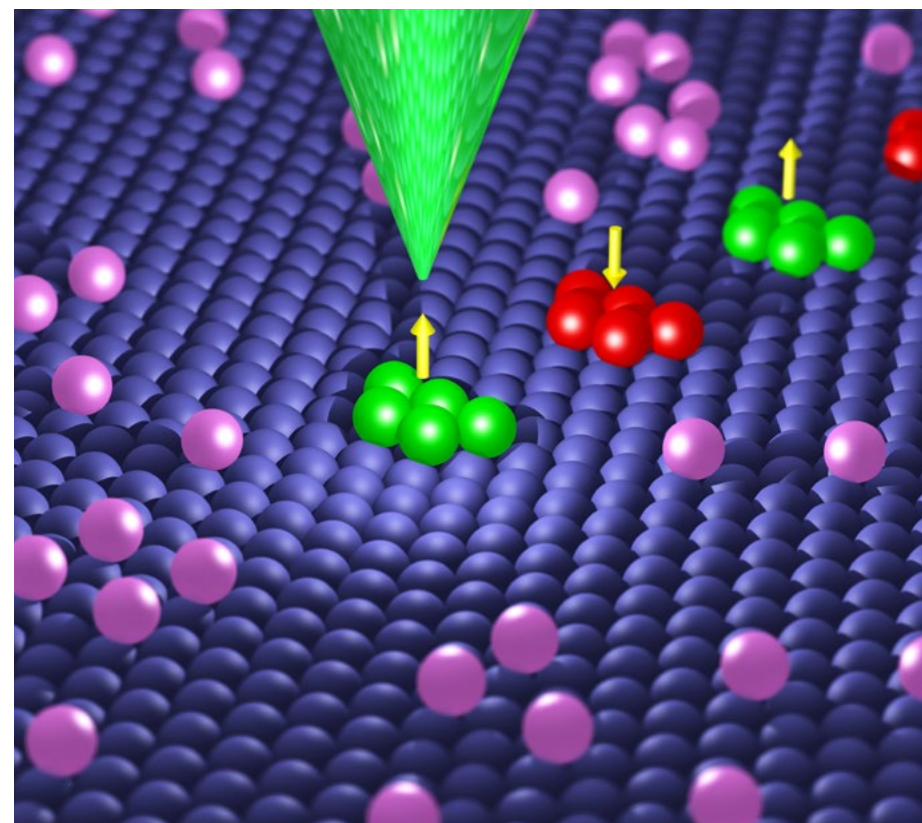
UND FRAGEN ZUR BEWERBUNG

Studienbüro Informatik
studienbuero@informatik.uni-hamburg.de



COMPUTING IN SCIENCE

BACHELORSTUDIENGANG

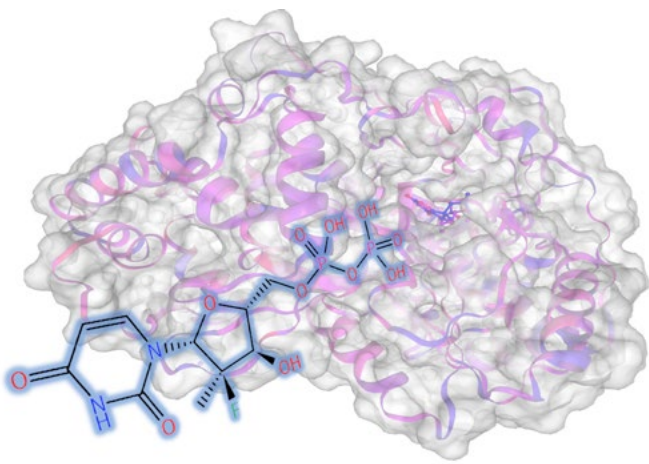


Universität Hamburg

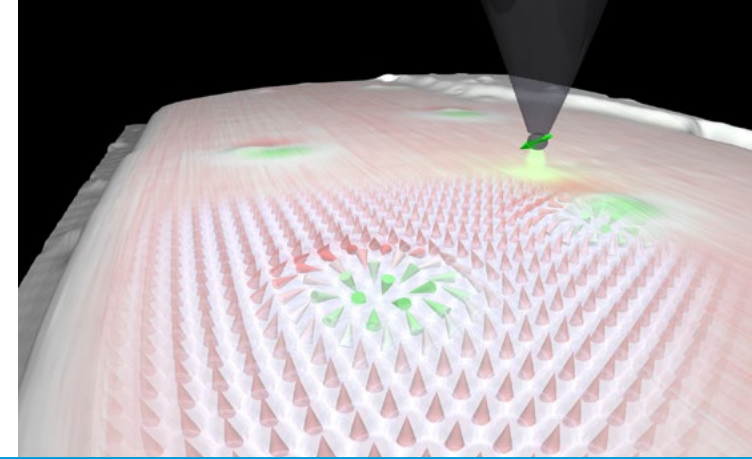
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

FAKULTÄT

FÜR MATHEMATIK, INFORMATIK
UND NATURWISSENSCHAFTEN



AN DER SCHNITTSTELLE ZWISCHEN INFORMATIK UND NATURWISSENSCHAFTEN



COMPUTING IN SCIENCE – WAS IST GEMEINT?

Die Nutzung von Computern für wissenschaftliche Zwecke hat in vielen Natur- und Ingenieurwissenschaften eine große Bedeutung. Experimente und deren Auswertung werden heute in sehr vielen Bereichen, z. B. in Life Science, rechnergestützt durchgeführt. Aber auch in der Chemie, Meteorologie, Physik und Nanotechnologie spielen computergestützte Vorhersage- und Simulationsverfahren eine zentrale Rolle. Die Softwareentwicklung in diesen Anwendungsfeldern stellt heute eine große Herausforderung dar.

INTERDISZIPLINÄR STUDIEREN AN DER UNIVERSITÄT HAMBURG

Die Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften bietet den fachübergreifenden Bachelorstudiengang Computing in Science an, in dem durch Kombination von informatisch-mathematischen mit naturwissenschaftlichen Lehrinhalten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für die interdisziplinäre Forschung und Entwicklung ausgebildet werden.

BACHELORSTUDIENGANG COMPUTING IN SCIENCE

Beim Studienstart entscheiden Sie sich für den naturwissenschaftlichen Schwerpunkt Physik oder Biochemie. Im Schwerpunkt Biochemie kann zur Studienmitte zwischen den Vertiefungen Biochemie/Molekularbiologie und Chemie gewählt werden.

AUFBAU DES STUDIENGANGS

Im Verlauf des Studiums werden vier Bereiche intensiv behandelt:

- Sie erhalten fundierte Informatik-Kenntnisse in Softwareentwicklung, theoretischer und praktischer Informatik, beispielsweise in Algorithmenentwurf und Informationsmanagement, als Handwerkszeug.
- Das Verständnis für mathematische Modelle als Grundlage computergestützter Verfahren wird geschult.
- Sie erlernen fundiertes Fachwissen in dem gewählten naturwissenschaftlichen Schwerpunkt. Es werden insbesondere die theoretischen Anteile des Fachs betrachtet.
- Der Bereich >Computing in Science< vermittelt die Kompetenzen, Probleme aus dem naturwissenschaftlichen Schwerpunkt mit Hilfe von mathematischen und informatischen Methoden zu lösen. Weitere Wahlpflichtmodule aus der Mathematik und Informatik können zur Ergänzung des Methodenspektrums gewählt werden.

WS 1	Softwareentwicklung	Proseminar CIS	Naturwissenschaft	Mathematik
	Theoretische Informatik		Naturwissenschaft	Mathematik
WS 2	Algorithmen und Datenstrukturen	Grundlagen von Datenbanken	Naturwissenschaft	Numerik
	Softwareentwicklung	Programmierung CIS	Naturwissenschaft	Stochastik
WS 3	Wahlpflicht Mathematik / Informatik	Computing in Science	Projekt CIS	Mathematik / Theoretische Informatik
	Wahlpflicht Mathematik / Informatik	Naturwissenschaft	Seminar CIS	Bachelorarbeit

Mathematik und Informatik
 Biochemie / Physik
 Computing in Science

BERUFSBILD COMPUTING IN SCIENCE

Sie erhalten einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss (akademischer Grad: Bachelor of Science B.Sc.) mit hervorragenden Berufsperspektiven. Durch die fundierte Informatik- und Mathematik-Ausbildung erschließt sich der Informatik-Arbeitsmarkt, insbesondere im Kontext von Natur- und Ingenieurwissenschaften. Ein Masterstudium ist für eine wissenschaftliche Tätigkeit anzuraten.

AUSBLICK AUF MASTERSTUDIENGÄNGE

Ein Studium kann, je nach Schwerpunkt, in unterschiedlichen Studiengängen fortgeführt werden. Neben dem Masterstudium in Informatik bieten sich an der Universität Hamburg folgende Optionen:

SCHWERPUNKT BIOCHEMIE

M.Sc. Bioinformatik, mit der Möglichkeit zur Spezialisierung in Genominformatik, struktureller Bioinformatik oder Chemieinformatik

SCHWERPUNKT PHYSIK

M.Sc. Physik (bei geeigneter Physik-Wahlpflicht-Auswahl)

BEWERBUNG UND STUDIENSTART

Aufnahmevoraussetzung: Abitur (oder vergleichbarer Abschluss bei Bewerbungen aus dem Ausland)

Bewerbung und Bewerbungsinformation:

www.uni-hamburg.de/campuscenter

Bewerbungszeitraum: 1. Juni bis 15. Juli

Zulassung: jeweils zum Wintersemester