



Scientific Computing



Motivation

Moderne Entwicklungen in Wissenschaft, Technik und Wirtschaft sind von einer immer stärkeren Anwendung mathematischer Methoden gekennzeichnet.

Mathematische Techniken und Computer werden u. a. zur Simulation realer Vorgänge eingesetzt. In vielen Bereichen ist die Computerberechnung inzwischen genauso wichtig wie Theorie und Experiment. Die Anwendungen gehen dabei von der Crashtestsimulation bis hin zu finanzmathematischen Fragestellungen, von der Konzeption neuer Medikamente bis hin zur Wettervorhersage, von der medizinischen Bildverarbeitung bis zur Simulation von Personenströmen.

In allen diesen Bereichen und vielen anderen werden Fachleute benötigt, die fundierte mathematische Kenntnisse haben, die wissen, wie man kunstgerecht simuliert, die entwickelte Modelle auf dem Computer implementieren können und die sich in verschiedene Anwendungsbereiche leicht einarbeiten können.

Studium

Der Studiengang Scientific Computing soll Ihnen die Fähigkeit vermitteln, in interdisziplinär zusammengesetzten Teams komplexe Fragestellungen zu analysieren, mathematisch zu beschreiben (modellieren) und durch rechnergestützte Methoden zu lösen.

Studienablauf

Das Bachelorstudium umfasst 6 theoretische Semester, davon eines im Ausland, und ein Praxissemester.

Studieninhalte

- mathematische Schlüsselkompetenzen wie Modellbildung und Simulation, Numerik, Optimierung, Stochastik
- Informatik-Kenntnisse und -Kompetenzen
- Kenntnisse in mindestens einer Anwendungswissenschaft wie Elektrotechnik, Maschinenbau, Physik, Wirtschaft, etc.

Insgesamt zwölf gut und modern ausgestattete Labore stehen den Studierenden zur Verfügung.

Akademischer Grad Bachelor of Science, B.Sc.

Aussichten

Berufsfelder

Die Berufsaussichten für die AbsolventInnen sind sehr gut. Der Abschluss ermöglicht den Einstieg in attraktive Arbeitsgebiete von Industrie und Forschung, wie z. B.

- Simulation und Optimierung in Entwicklungs- und Forschungsabteilungen
 - Software-Entwicklung
 - Unternehmensberatung
 - Banken und Versicherungen (z. B. Controlling, Kundenanalysen, Finanzprodukte)
 - Statistik
- und viele weitere.

Fachliche Weiterbildungsmöglichkeiten

Das Bachelorstudium bildet die Basis für eine Weiterqualifizierung in einem Masterstudium.

Die Fakultät für Mathematik und Informatik bietet folgende Masterstudiengänge an:

- Master Stochastic Engineering
- Master Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik



Scientific Computing

Voraussetzungen

- logisches Denkvermögen, Abstraktionsfähigkeit
- Interesse an Mathematik und Informatik
- Spaß an der Lösung kniffliger Probleme
- Teamfähigkeit

Sie haben

eine in Bayern anerkannte Hochschulzugangsberechtigung
(Nähere Informationen finden Sie auf der Internetseite:
www.hm.edu/bewerberinfo)

...dann steht einer Bewerbung an der Hochschule München nichts mehr im Wege. Kommen Sie zu uns!

Über weitere Zulassungsvoraussetzungen (z. B. Numerus Clausus) informiert Sie die Hochschule München.

Wichtige Termine

Studienbeginn im Bachelorstudiengang ist nur zum Wintersemester möglich.

Die **Anmeldung** für das Wintersemester erfolgt vom 2. Mai bis 15. Juni des laufenden Jahres (für das Sommersemester vom 15. November bis 15. Januar).

Bewerbungsunterlagen erhalten Sie über das Internet:
www.hm.edu/bewerberinfo

Kontakt und Information

Postanschrift **Hochschule München**
Munich University of Applied Sciences
Lothstraße 34, 80335 München

Internet **www.hm.edu**
Beratung Lothstraße 34, 80335 München
Telefon: 089 1265-1121
Sprechstunden siehe Internet

Immatrikulation Lothstraße 34, 80335 München
Telefon: 089 1265-5000

Fakultät für **Informatik und Mathematik**
Lothstraße 64, 80335 München
Dekanat: Raum R 3.045/R 3.046
Telefon: 089 1265-3700, -3701
Telefax: 089 1265-3780
sek-fko7@hm.edu
www.cs.hm.edu

Fachstudienberatung Bachelor Scientific Computing:
Beratung_BachSciComp@cs.hm.edu

Stand: März 2011

Standort

Mit rund 450 Professorinnen und Professoren und etwa 650 Lehrbeauftragten ist die Hochschule München die größte Hochschule für angewandte Wissenschaften in Bayern. Über 60 attraktive und zukunftsorientierte Studiengänge mit international anerkannten Abschlüssen bilden die Basis für eine erfolgreiche Karriere. Die engen Kontakte zu Unternehmen am High-Tech-Standort München sorgen für praktische Erfahrungen bereits während des Studiums. Und nicht zu vergessen: Das attraktive Kultur- und Freizeitangebot Münchens bietet Abwechslung und Entspannung.

