



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 (Informationen dazu unter www.hm.edu/bewerberinfo)

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

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

Weitere Termine

Studienbeginn im Bachelorstudiengang ist in der Regel nur zum Wintersemester möglich.

Die **Anmeldung** für das Wintersemester erfolgt vom 2. Mai bis 15. Juli des laufenden Jahres.

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

Kontakt und Information

Hochschule München

Munich University of Applied Sciences

Lothstraße 34, 80335 München

www.hm.edu

Beratung

Telefon: 089 1265-1121

beratung@hm.edu, Sprechstunden siehe Internet

Immatrikulation

Lothstraße 34, 80335 München

Telefon: 089 1265-5000

Fakultät der Informatik und Mathematik

Lothstraße 64, 80335 München

Telefon: 089 1265-3700, -3701

sek-fko7@hm.edu, www.cs.hm.edu

Fachstudienberatung

Weitere Infos zum Studiengang unter

www.cs.hm.edu > Studienangebote > Studiengänge > Bachelor Scientific Computing

Beratung_BachSciComp@cs.hm.edu

Standort

Mit rund 500 Professorinnen und Professoren und etwa 750 Lehrbeauftragten ist die Hochschule München die größte Hochschule für angewandte Wissenschaften in Bayern. Über 70 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.

Stand: 05/2013

Angewandte Mathematik



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 sind Computerberechnung und -simulation 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 Wettenvorhersage, 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 mathematische Modelle entwickeln können, 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, Wirtschaft, ...

1	Mathematische Grundlagen	Informatik Grundlagen		
2				
3	Mathematik		Informatik	
4	Praxissemester			
5	Auslandssemester			
6	Wahl Mathematik	Modellbildung Simulation	Wahl Anwendung	Wahl Informatik
7				

Aussichten

Akademischer Grad: Bachelor of Science, B.Sc.

Der Studiengang wurde im Jahr 2011 akkreditiert.

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 in Business and Finance
- Master Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik