

VERANSTALTUNGEN FÜR SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER

Machen Sie sich schlau...

... mit unserem Schülerpraktikum

Interessierte Schülerinnen und Schüler der 10.-12. Klasse können an einem einwöchigen Ferienpraktikum teilnehmen.

... in unserem allgemeinen Vorlesungswesen

In der öffentlichen Vorlesungsreihe für Schüler/-innen und Lehrer/-innen der jeweiligen Departments finden Informationsveranstaltungen statt, und es werden die jeweiligen Forschungsschwerpunkte vorgestellt.

... bei den Unitagen im November

Der Bachelorstudiengang Nano-Science and Technology stellt sich zwei Tage lang vor: Wir zeigen Ihnen den Weg ins Studium und präsentieren Forschungsschwerpunkte.

... bei Messe-Auftritten

Die naturwissenschaftlichen Studiengänge präsentieren sich auf verschiedenen Messen zur Berufsorientierung. Kommen Sie vorbei – wir beraten Sie gern.

... durch unsere Mailingliste

Sie erhalten aktuelle Information zu weiteren Veranstaltungen.

Wir freuen uns auf Sie!

Alle aktuellen Termine und weitere
Veranstaltungen finden Sie unter
www.nano.uni-hamburg.de

Kontakt und Ansprechpartner

Universität Hamburg
Fakultät für Mathematik,
Informatik und Naturwissenschaften
www.nano.uni-hamburg.de

Department Physik

Jungiusstraße 9-11, 20355 Hamburg

Prof. Dr. Kornelius Nielsch
Institut für Angewandte Physik
Kniesch@physnet.uni-hamburg.de
Tel. (040) 42838 - 6521

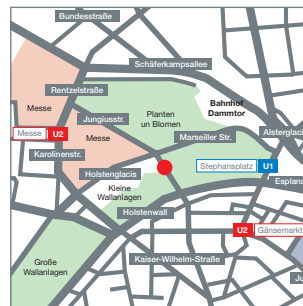
Frau Irmgard Flick
- Studienbüro -
Flick@physnet.uni-hamburg.de
Tel. (040) 42838 - 4057

Department Chemie

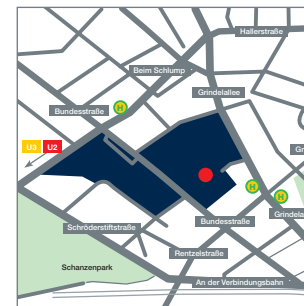
Martin-Luther-King-Platz 6, 20146 Hamburg

Prof. Dr. Alf Mews
Institut für Physikalische Chemie
Mews@chemie.uni-hamburg.de
Tel. (040) 42838 - 3431

Department Physik
Institut für Theoretische Physik
Jungiusstr. 9
Institut für Angewandte Physik
Jungiusstr. 9/9a/11



Department Chemie
Martin-Luther-King-Platz 6



... die Zukunft heißt Nano

Bachelorstudiengang Nano-Science and Technology



Universität Hamburg

NANO-SCIENCE AND TECHNOLOGY IN HAMBURG

INTERDISZIPLINÄRE KONZEPTE ZUR LÖSUNG DER PROBLEME VON MORGEN



Was ist Nano-Science and Technology?

Nano-Science and Technology befasst sich mit der Herstellung, Untersuchung und Anwendung von funktionalen Strukturen mit Dimensionen unterhalb von etwa 100 Nanometern (1 nm = 1 Millionstel mm). In diesem Größenbereich dominieren Oberflächen-, Quanten- und Selbstorganisationseffekte die Eigenschaften von Nanomaterialien und führen zu innovativen Anwendungen in den Bereichen Gesundheit, Mobilität, Energie sowie Information und Kommunikation. Basierend auf zahlreichen renommierten Studien geht die Bundesregierung sogar davon aus, dass die künftige Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands wesentlich von der Realisierung nanotechnologischer Innovationen abhängen wird.

Hamburg als Studienstandort

Der Studiengang wird von den Departments Chemie, Informatik und Physik gemeinsam ausgerichtet. Nano-Science and Technology bildet einen der größten Forschungsschwerpunkte Hamburgs, wobei die Universität auch im internationalen Vergleich zu den bedeutendsten Forschungszentren zählt.

Bachelorstudiengang Nano-Science and Technology

Das Studium dauert sechs Semester und setzt sich aus Vorlesungen, Übungen, Praktika und Seminaren zusammen. Es umfasst Module in den Fächern Chemie, Biochemie und Molekularbiologie, Informatik, Mathematik und Physik. Es beinhaltet zunächst eine breit angelegte, fächerübergreifende Ausbildung in den Naturwissenschaften und erlaubt in den letzten Semestern eine stärkere Spezialisierung oder den Erwerb weiterführender Qualifikationen. Allgemeine berufsqualifizierende Kompetenzen wie Fachenglisch und Patentrecht stehen ebenso im Studienprogramm wie der Besuch einer Sommerschule.

Welche Schwerpunkte können gewählt werden?

- › Nanoanalytik
- › Nanomaterialien
- › Nanostrukturierungsmethoden
- › Nanobiotechnologie
- › Technologische Anwendungen

Aufbau des Studiengangs

WS 1	Allgemeine Chemie	Mathematik	Informatik	Phys. Chemie	OE
SS 1	Nanostrukturphysik	Quantenmechanik und Spektroskopie	Org. Chemie	Phys. Chemie	
WS 2	Prakt. Chem. Grundlagen	Nanostrukturphysik	Soft Skills	TMC	Org. Chemie
SS 2	Praktikum Nanochemie	Nanostrukturphysik	MB & BC	Informatik	Nanochemie
WS 3	Praktikum MB & BC	Nanostrukturphysik	Computational Nanoscience	Nanochemie	SoS
SS 3	Praktikum Nanostrukturphysik	Wahlpflichtmodul	Bachelorarbeit & Präsentation		

Phys. = Physikalisch
OE = Orientierungseinheit
Org. = Organisch

TMC = Technische und Makromolekulare Chemie
MB & BC = Molekularbiologie und Biochemie
SoS = Sommerschule

Berufsbild Nano-Science and Technology

Ob in der Industrie, im öffentlichen Dienst, der Forschung oder im Wissenschaftsjournalismus: Der Bachelor of Science schafft die ersten Grundlagen für den Einstieg ins Berufsleben. In der Regel wird jedoch ein Masterstudium und in vielen Fällen auch eine Promotion abgeschlossen.

In allen wissenschaftlich-technischen Berufszweigen besteht heute und in Zukunft ein großer Bedarf an breit-interdisziplinär ausgebildeten Naturwissenschaftlern.

Ausblick auf Masterstudiengänge Masterstudiengang Nanowissenschaften, 4 Semester

Im Masterstudiengang sollen die erlernten Kenntnisse und Methoden aus dem Bachelorstudiengang weiter vertieft werden, wobei eine Fokussierung auf die genannten Schwerpunkte erfolgt. Übergänge in die Masterstudiengänge Physik oder Chemie sind bei geeigneter Wahl des Wahlpflichtmodus ebenfalls möglich.

Bewerbung und Studienstart:

Bewerbung und Bewerbungsinformation:
www.uni-hamburg.de/studierendenzentrum

Bewerbungszeitraum: 1. Juni bis 15. Juli

Zulassung: jeweils zum Wintersemester

