

STUDIENPLAN

Module im 1. Studienjahr	
Biologie I und II für Nano-Science	6 LP
Chemie I und II für Nano-Science	21 LP
Physik I und II für Nano-Science	21 LP
Mathematik für Naturwissenschaftler I und II	12 LP
Nano-Science I	3 LP
Module im 2. Studienjahr	
Molekularbiologie I und II für Nano-Science	21 LP
Chemie III für Nano-Science	9 LP
Physik III für Nano-Science	6 LP
Quantenmechanik und Theoretische Chemie	6 LP
Physik-Praktikum	6 LP
Nano-Science II	12 LP
Module im 3. Studienjahr	
Nano-Science III	9 LP
Ethik in den Nanowissenschaften	3 LP
Optionsmodul	12 LP
Überfachliche berufsfeldorientierte Kompetenzen	6 LP
Vertiefungsmodul	6 LP
Projekt-Praktikum	9 LP
Bachelorarbeit	12 LP

LP: Leistungspunkte

WEITERE INFORMATIONEN

- www.uni-tuebingen.de/nano-science



Stand: Juni 2024
Bildnachweis: Universität Tübingen

NANO-SCIENCE @ TÜBINGEN

Nano-Science ist ein interdisziplinärer Studiengang der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät. Wir verfügen über eine Reihe von international angesehenen Experten auf diesem Gebiet, exzellent ausgestattete Labore und ein hoch motivierendes Studenumfeld.

Die Eberhard Karls Universität Tübingen

Innovativ. Interdisziplinär. International. Seit 1477. Die Universität Tübingen verbindet diese Leitprinzipien in ihrer Forschung und Lehre, und das seit ihrer Gründung. Sie zählt zu den ältesten und renommiertesten Universitäten Deutschlands. Im Exzellenzwettbewerb des Bundes und der Länder konnte sie sich mit ihrem Zukunftskonzept durchsetzen und gehört heute zu den elf deutschen Universitäten, die als exzellent ausgezeichnet wurden. Dass Tübingen eine hervorragende Forschungsuniversität ist, hat sich auch in weiteren nationalen und in internationalen Wettbewerben immer wieder gezeigt: So wurde die Universität Tübingen in den wichtigsten Hochschulrankings der vergangenen Jahre sowohl in den Geistes- und Sozialwissenschaften wie auch in den Lebens- und Naturwissenschaften als Spitzenuniversität ausgewiesen.

Mit ihrem breiten Fächerspektrum bietet die Universität Tübingen zahlreiche Möglichkeiten zur interdisziplinären Zusammenarbeit. Doch die intensiven Forschungskontakte reichen auch weit über die Universität und die Region hinaus: Kooperationen gibt es auf allen Ebenen – lokal bis weltweit – mit anderen Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie mit der Industrie.

Die Stadt Tübingen

Tübingen hat keine Universität, Tübingen ist eine Universität: jung, kreativ, aufgeschlossen, innovativ. Die sehenswerte historische Altstadt und die attraktive Lage am Neckar ermöglichen eine exzellente Lebensqualität und hohen Freizeitwert.

Kontakt Studienberatung: Dr. Anita Jannasch
Universität Tübingen · Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
Fachbereich Physik · Zentrum für Molekulare Biologie der Pflanzen (ZMBP)
Auf der Morgenstelle 32 · 72076 Tübingen
Telefon: +49 7071 29-78735 · Telefax: +49 7071 29-5042
www.uni-tuebingen.de/nano-science
anita.jannasch@uni-tuebingen.de

EBERHARD KARLS
UNIVERSITÄT
TÜBINGEN



Studieren
in Tübingen



NANO-SCIENCE

Bachelor of Science

MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT
Fachbereich Physik



PROFIL DES STUDIENGANGS

Das Bachelor-Studium Nano-Science richtet sich mit einem interdisziplinären Studiengang der Fachbereiche Biologie, Chemie und Physik an Studierende mit breit angelegtem Interesse an Naturwissenschaften. Neben soliden Grundkenntnissen in diesen drei Fächern werden spezielle Kenntnisse und Fähigkeiten in den rasant wachsenden Zukunftsbereichen Nanowissenschaften und Nanotechnologie vermittelt.

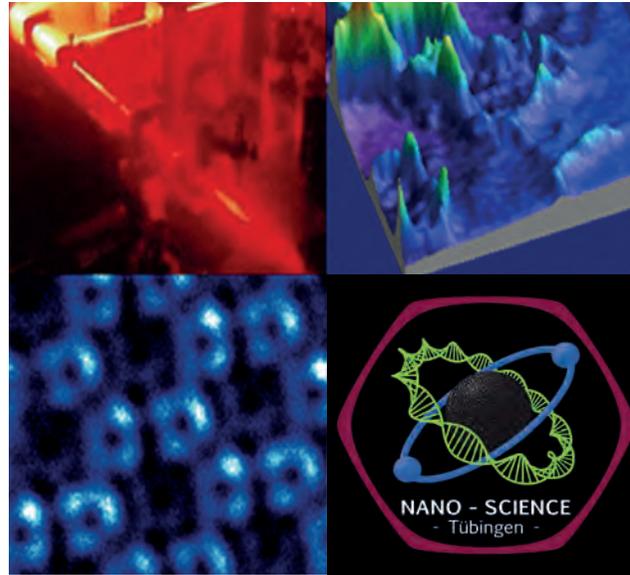
Lernkonzept/Studieninhalte

- gleichberechtigte Vermittlung eines soliden Grundwissens in fachrelevanten Teilbereichen der Fächer Biologie, Chemie und Physik
- hohes Qualifikationsniveau durch Besuch gleicher Veranstaltungen mit Bachelor-Studierenden der einzelnen Fächer
- aufbauend auf diesem Grundwissen spezielle und praxisnahe Lehrangebote in Nanowissenschaften und Nanotechnologie
- Spezialisierung auf nanowissenschaftliche Zweige der Biologie, Chemie oder Physik schon im Rahmen des Bachelor-Studiums
- Vermittlung einer breiten Palette von Kenntnissen und Fähigkeiten von Halbleitertechnologie über chemische Synthesen und Analysen bis hin zur Biotechnologie, die sowohl in der Industrie als auch in der grundlagenwissenschaftlichen Forschung relevant sind.

Studienverlauf

In den ersten vier Semestern des Studiums werden solide Grundkenntnisse in fachrelevanten Disziplinen von Biologie, Chemie und Physik vermittelt. Schon ab dem zweiten Fachsemester werden diese durch spezifische Module in Nano-Science ergänzt, die in den letzten beiden Fachsemestern die Majorität der Lerninhalte ausmachen. In dieser Phase erfolgt auch die Vertiefung und Spezialisierung auf einen nanowissenschaftlichen Zweig der Biologie, Chemie oder Physik.

MÖGLICHKEITEN



Optionen nach dem Studium

a) Berufliche Qualifikationen

Die interdisziplinäre Ausbildung und die Schwerpunktsetzung in den Fächern Biologie, Chemie oder Physik eröffnen vielfältige berufliche Möglichkeiten. Ein wichtiges Berufsfeld ist die Forschung in den Nanowissenschaften, einem der weltweit am schnellsten wachsenden Bereiche. Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Nanowissenschaften sind gut auf eine Karriere in der Entwicklung und Forschung in diesem Bereich vorbereitet und viele unserer bisherigen Studierenden haben erfolgreich Positionen im Nanotechnologie-Sektor gefunden.

b) Weiterführende Möglichkeiten bzw. aufbauendes Studium

Im Anschluss an den Bachelor-Studiengang wird der weiterführende Master-Studiengang Nano-Science an der Universität Tübingen empfohlen. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, sich in Master-Studiengängen der Fachbereiche Biologie, Chemie und Physik weiter zu qualifizieren.

VORAUSSETZUNGEN

Zulassungsvoraussetzung ist die allgemeine Hochschulreife (Abitur). Es bestehen keine Zulassungsbeschränkungen. Die Zentrale Studienberatung (ZSB) der Universität Tübingen (zsb@uni-tuebingen.de) informiert und berät Studierende und Studieninteressierte in allen fächerübergreifenden Fragen des Studiums wie Studienwahl und -entscheidung, Hochschulzugang und -wechsel, Lernen und Arbeiten an der Universität.

ANGEBOTE FÜR STUDIENANFÄNGER

- Mathematischer Vorbereitungskurs (2 Wochen, Start vor Vorlesungsbeginn)
- Einführungsveranstaltung zum Semesterstart
- Mentorenprogramm
- Angebote der Fachschaft Nano-Science
- Broschüre „Guide zum Studienstart“
<https://uni-tuebingen.de/studium/studienorganisation/Studienanfang>

INFORMATIONEN FÜR IHRE BEWERBUNG

Der Studiengang Nano-Science kann sowohl im Winter- als auch im Sommersemester begonnen werden. Ein Beginn zum Wintersemester wird jedoch dringend empfohlen, um einen erfolgreichen Abschluss innerhalb der Regelstudienzeit zu gewährleisten. Die Einschreibung erfolgt zentral über das Studierendensekretariat der Universität Tübingen (in der Regel bis zum 30. September für das Wintersemester und bis zum 31. März für das Sommersemester).

<https://uni-tuebingen.de/de/596>
www.uni-tuebingen.de/studium

Studienbeginn: Empfohlener Studienbeginn ist das Wintersemester
Regelstudienzeit: 6 Semester (180 ECTS-Punkte)
Unterrichtssprache: deutsch und englisch