

Nanoscience

B.Sc.

Bachelor of Science



Auf einen Blick

Abschluss:	Bachelor of Science
Studienbeginn:	Wintersemester
Lehrsprache:	Deutsch
Regelstudienzeit:	6 Semester
Bewerbungsfrist:	15.9.
Zulassungsbeschränkung:	nein
ECTS-Credits:	180
Besonderheiten:	forschungsorientierter Studiengang

Nanoscience

Bachelor of Science

Studieninhalte

Nanoscience ist ein interdisziplinärer Studiengang, der die Fächer Chemie und Physik in Hinblick auf die Erforschung und Entwicklung molekularer Materialien kombiniert. Im Studiengang Nanoscience an der Universität Konstanz wird Ihnen eine anspruchsvolle wissenschaftliche Ausbildung vermittelt, mit der Sie solide fachliche Grundlagen erhalten und besondere Kompetenz auf dem Gebiet der molekularen Materialwissenschaften erwerben.

Berufliche Perspektiven

Typische Berufsfelder finden AbsolventInnen in den Bereichen:

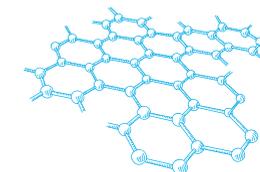
- moderne materialwissenschaftliche Forschung
- Herstellung von Instrumenten der Mess- und Sensortechnik
- Herstellung von optischen oder medizintechnischen Geräten
- Unternehmen der Elektrobranche (z. B. für die Produktion von Mikrobausteinen)
- Firmen der keramischen und chemischen Industrie
- Betriebe des Metallbaus und in Gießereien
- Materialentwicklung (Kunststoffe, Biomaterialien etc.)
- Qualitätsmanagement

Weiterführende Studienmöglichkeiten an der Universität Konstanz

- Nanoscience (M.Sc.)
- Promotion/Graduate School

Studienverlaufsplan*

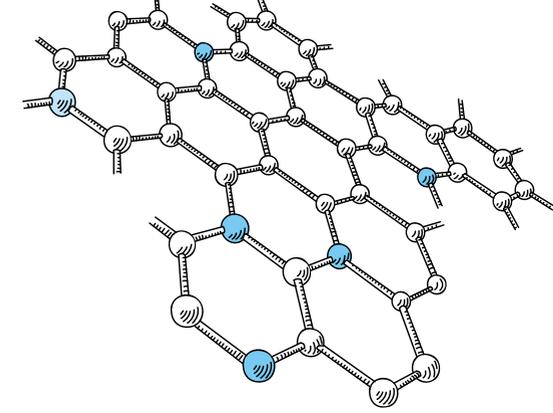
Nanoscience – Bachelor of Science



1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Allgemeine Chemie 6 Credits	Molekülchemie der Hauptgruppenelemente 3 Credits	Festkörper-Koordinationschemie 3 Credits	Element- und Festkörperchemie der Hauptgruppenelemente 3 Credits	Festkörperphysik 9 Credits	Fortgeschrittenenpraktikum Nanoscience 3 Credits
Praktikum Anorganisch-Analytische Chemie 7 Credits	Organische Verbindungen 7 Credits	Integrierter Kurs Physik 3: Optik und Thermodynamik 8 Credits	Solid State Synthesis I 3 Credits		Schlüsselqualifikationen 3 Credits
Integrierter Kurs Physik 1: Mechanik 9 Credits	Integrierter Kurs Physik 2: Elektrostatik und Elektrodynamik 9 Credits	Grundpraktikum Organische Chemie 7 Credits	Praktikum Physik und Physikalische Chemie II 4 Credits	Fortgeschrittenenpraktikum Nanoscience 6 Credits	Wissenschaftliches Arbeiten 4 Credits
	Quantenchemie 7 Credits	Praktikum Physik und Physikalische Chemie I 4 Credits	Molekülspektroskopie 6 Credits	Kristallographie 3 Credits	Präsentation Bachelorarbeit 4 Credits
Mathematik für den Studiengang Physik 1 8 Credits	Mathematik für den Studiengang Physik 2 8 Credits	Mathematik für den Studiengang Physik 3 8 Credits	Wahlpflichtmodul Nanoscience 14 Credits	Wahlpflichtmodul Nanoscience 12 Credits	Bachelorarbeit 12 Credits
			Wahl von Veranstaltungen aus einem breiten Angebot, z.B. Physikalische Chemie der Polymere, Synthese und Materialeigenschaften von Polymeren, Kolloidchemie, Elektrochemie, Computerphysik, Mess- und Steuertechnik, Laserphysik, Halbleiterphysik und weitere	Wahl von Veranstaltungen aus einem breiten Angebot, z.B. Physikalische Chemie der Polymere, Synthese und Materialeigenschaften von Polymeren, Kolloidchemie, Elektrochemie, Computerphysik, Mess- und Steuertechnik, Laserphysik, Halbleiterphysik und weitere	

Vorlesung/Übung
 Schlüsselqualifikationen
 Labor/Praktikum
 Abschlussarbeit

* empfohlener Studienverlaufsplan für ein Studium in Regelstudienzeit
Credits: Credits nach European Credit Transfer and Accumulation System



Anforderungen

- Spaß an Naturwissenschaften
- Manuelles Geschick und Beobachtungsgabe
- Freude am Experimentieren

Besonderheiten in Konstanz

- Drei spannende Studiengänge am Fachbereich:
Chemie, Life Science und Nanoscience; Wechsel zwischen den Studiengängen möglich
- Spitzenforschung und forschungsnahe Lehre
- Interdisziplinäre Lehrveranstaltungen
- Ausgezeichnete praktische Ausbildung im Labor
- Frühzeitiger Kontakt mit der Forschung
- Interessante Experimentalvorlesungen
- Einführungs- und Begrüßungsveranstaltungen für Erstsemester sowie Vorkurs in Mathematik
- Kleine Gruppen und individuelle Betreuung
- Campusuni mit kurzen Wegen und familiärer Atmosphäre

Zugangsvoraussetzungen

Voraussetzung für die Zulassung zum Studium ist die allgemeine Hochschulreife (Abitur) oder eine anerkannte gleichwertige Hochschulzugangsberechtigung.

Bewerbung

Informationen über das
Bewerbungsverfahren finden
Sie auf unserer Website unter:
– uni.kn/studieren/bewerbung

Wir sind für Sie da

Zentrale Studienberatung

Unterstützung bei der Studienwahl und bei
allgemeinen Fragen zum Studium

Berit Bethke

Ulrike Leitner

Gerd Strobel

studienberatung@uni.kn

– [uni.kn/zsb](https://www.uni.kn/zsb)

Fachstudienberatung Nanoscience

Weitergehende Informationen und Beratung bei
konkreten Fragen zum Studiengang

Jutta Gutser-Bleuel

jutta.gutser-bleuel@uni.kn

– chemie.uni.kn

– facebook.com/chemie.kn

– [uni.kn](https://www.uni.kn)

uni.kn · www-grafik, www-druck · Foto: uni.kn, Birmer, Reiter · Illustration: www-grafik · 2/2023

