



Vorkurse

Die Teilnahme wird dringend empfohlen.
Die Termine zu den Vorkursen sind veröffentlicht unter
→ www.uni-due.de/mint

Sprachkenntnisse

Die Lehrsprache an unserer Universität ist i. d. R. Deutsch.
Die Aneignung fachsprachlicher Kenntnisse im Englischen ist im Verlauf des Studiums notwendig.

Infos für ausländische Studieninteressierte:
→ www.uni-due.de/international/bewerbung.php

Weiterführende Master

- ▶ NanoEngineering (Master of Science)

Weitere Studiengänge im ähnlichen Bereich

- ▶ Elektrotechnik und Informationstechnik (Bachelor/Master)
- ▶ Energy Science (Bachelor/Master)
- ▶ Maschinenbau (Bachelor/Master)
- ▶ Physik (Bachelor/Master)

Berufsmöglichkeiten

Folgende Tätigkeitsfelder bieten sich für Absolventinnen und Absolventen dieses Studiengangs an:

- ▶ Elektrotechnik, Informationstechnik, optische Industrie
- ▶ Automobilbau, Anlagenbau
- ▶ Gesundheitsbereich, Chemiebereich
- ▶ Energietechnik, Prozesstechnik
- ▶ Umwelttechnik

Informationen zu Arbeitsmarktperspektiven und weiteren Tätigkeitsfeldern:

→ berufenet.arbeitsagentur.de



ABZ

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken

Akademisches Beratungs-Zentrum Studium und Beruf

Allgemeine Studienberatung Campus Duisburg
Geibelstr. 41, 47057 Duisburg
Raum SG 066/067

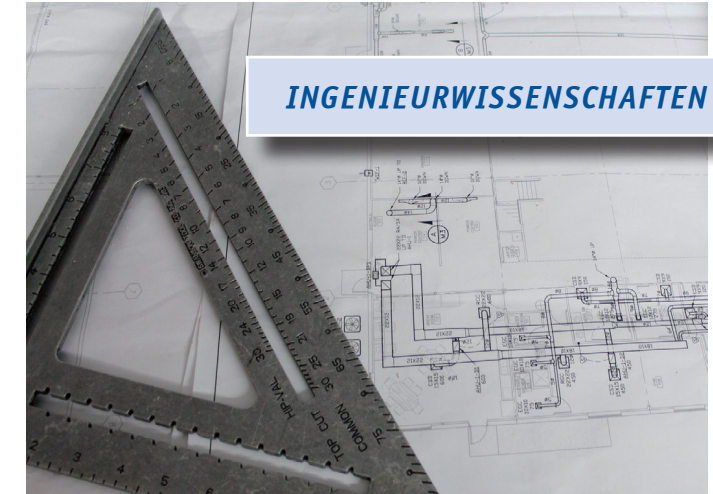
Allgemeine Studienberatung Campus Essen
Universitätsstr. 2, 45141 Essen
Raum T02 S00 L12

www.uni-due.de/abz
abz.studienberatung@uni-due.de
www.facebook.com/ABZ.Studienberatung
www.instagram.com/studium.ude/



ABZ-Studienberatung

Stand: Mai 2025
Bitte informieren Sie sich rechtzeitig über mögliche Änderungen! Alle Informationen ohne Gewähr, rechtsverbindlich sind die Prüfungsordnungen.



INGENIEURWISSENSCHAFTEN

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken

NanoEngineering

Bachelor of Science (B.Sc.)



Zugangsvoraussetzung

- ▶ Allgemeine Hochschulreife (Abitur) oder ein als gleichwertig anerkannter Bildungsnachweis
- ▶ fachgebundene Hochschulreife
- ▶ Fachhochschulreife
Hier ist die Voraussetzung eine bestandene Eignungsprüfung oder Eignungsfeststellung.
- ▶ Hochschulzugang für in der beruflichen Bildung Qualifizierte (→ www.udue.de/beruflichqualifizierte)

Zulassung

- ▶ Der Studiengang ist zulassungsfrei.

Einschreibung

- ▶ Eine Bewerbung ist nicht erforderlich. Die Einschreibung erfolgt während der Einschreibungsfristen.
- ▶ Alle Infos und Fristen unter → www.udue.de/fristen.
- ▶ Studieninteressierte aus Nicht-EU-Ländern bewerben sich i. d. R. bis zum 31. Juli jeden Jahres bei uni-assist.
→ www.uni-assist.de

Praktika

Während des Studiums ist eine berufspraktische Tätigkeit (Industriepraktikum) im Umfang von mindestens 12 Wochen zu absolvieren.


Die berufspraktische Tätigkeit kann in mehrere zeitlich getrennte Abschnitte unterteilt werden. Eine Praktikumswoche entspricht 5 Arbeitstagen pro Woche.



| Semester | Studienverlaufsplan NanoEngineering (B.Sc.) | | | | | | |
|----------|--|--|---|--|---|---|--|
| 1 | Mathematik 1 (für Ingenieure) 8 CP | Allgemeine Chemie 5 CP | Einführung in die Mechanik 5 CP | Einführung in die Werkstoffe 5 CP | Einführung in die Nano- und Quantentechnologie 4+ 1* CP | 1. - 6. Semester: Ergänzungsbereich E3 6 CP | |
| 2 | Mathematik 2 (für Ingenieure) 7 CP | Physik für Ingenieure 5 CP | Praktikum Allgemeine Chemie 3 CP | Einführung in die Polymerwissenschaften 4 CP | Verfahren und Anlagen der Nanotechnologie 5 CP | | Application and practice orientated programming 5 CP |
| 3 | Mathematik E3 6 CP | Elektrische und magnetische Felder 7 CP | Thermodynamik 1 5 CP | Nanotechnologie 1 5 CP | Technischer Wahlpflichtbereich (B-Nano) 20 CP | Nanocharakterisierung 6 CP | |
| 4 | Elektrische Netzwerke 7 CP | Festkörperelektronik 5 CP | Nanotechnologie 2 5 CP | Eigenschaften und Anwendungen von Nanomaterialien 1 5 CP | | | |
| 5 | Eigenschaften und Anwendungen von Nanomaterialien 2 5 CP | Bachelorprojekt (B-Nano): Projektarbeit 7 CP | Kolloquium zur Projektarbeit (E1) 3 CP | | | | |
| 6 | Bachelorarbeit 12 CP | Kolloquium zur Bachelorarbeit (E1) 2 CP | Ergänzungsbereich E2 (Industriepraktikum) 12 CP | NanoEngineering Praktikum 3 CP | | | |

Dies ist eine vereinfachte, schematische Darstellung. Dieses Bachelorstudium umfasst insgesamt 180 Credit Points. Credit Points (CP) = Leistungspunkte, mit denen der Arbeitsaufwand bemessen wird. Ein CP entspricht ca. 30 Arbeitsstunden (Präsenzzeit sowie Vor- und Nachbereitungszeit).

Detaillierte Informationen über den Studiengang und zur Fachstudienberatung finden Sie hier: → [QR Code](#) und auf den Webseiten der Fakultät: → www.uni-due.de/nanoengineering



- Mathematik
- Maschinenbau
- Elektrotechnik
- Nanotechnologie
- Informatik
- Materialwissenschaften
- Ergänzungsbereich E1, E2, E3
- Bachelorarbeit

Fakultät: Fakultät für Ingenieurwissenschaften
Studienort: Campus Duisburg
Studienabschluss: Bachelor of Science (B. Sc.)

Studienbeginn: Wintersemester
Regelstudienzeit: 6 Semester
 (9 Semester als Teilzeitstudium)