

Naturwissenschaft und Technik (NwT) - Lehramt am allgemeinbildenden Gymnasium

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Bachelor of Education, Master of Education

1. Fach:

NwT

- ✓ Naturwissenschaften
- ✓ Bauingenieurwesen
- ✓ Maschinenbau
- ✓ Verfahrenstechnik
- ✓ Elektro- und Informationstechnik
- ✓ Technikfolgenabschätzung
- ✓ Fachdidaktik

2. Fach:

Biologie

Chemie

Physik

Geographie

Begleitstudium:

Bildungswissenschaften

- ✓ Pädagogische Grundlagen
- ✓ Psychologische Grundlagen
- ✓ Didaktik und Methodik
- ✓ Inklusion
- ✓ Praxisfragen der Schule
- ✓ Orientierungspraktikum
- ✓ Schulpraxissemester



Allgemein

Sie interessieren sich für Technik und Naturwissenschaften sowie für das Vermitteln von Wissen?

Dann ist die Kombination aus Naturwissenschaften und Ingenieurwissenschaften im Rahmen des NwT-Studiums als Ausbildung zur Gymnasiallehrkraft genau das Richtige für Sie!

Ihr Berufsziel

- Lehrkraft an einem allgemeinbildenden Gymnasium in Baden-Württemberg
- Unterrichten des Fachs NwT und eines naturwissenschaftlichen Fachs (Biologie, Chemie, Geographie oder Physik)

Das Schulfach NwT

Produktentwicklung, Kranbau, App-Programmierung, Disko mit dem Mikrocontroller, ein Getriebe dimensionieren...dies sind nur einige Themen im Profulfach Naturwissenschaft und Technik (NwT) an Gymnasien in Baden-Württemberg!

Projektarbeit und selbständiges Lernen, Forschen und Entwickeln stehen hier im Vordergrund, sodass die Schüler*innen eine Vorstellung bekommen, wie die Arbeits- und Entwicklungsprozesse in Forschung und Industrie ablaufen.

Ihre Perspektiven

Die Einstellungschancen für NwT-Absolventen sind hervorragend, da aktuell ein NwT-Lehrkräftemangel besteht und NwT daher in Klasse 8 bis 10 in hohem Maße fachfremd unterrichtet wird. Für die Ausweitung des Fachs in die Kursstufe werden zusätzlich qualifizierte Lehrkräfte benötigt, sodass durch den hohen Personalbedarf sehr gute Einstellungschancen in den Schuldienst bestehen.

Studiendauer und Abschluss

Die Regelstudienzeit beträgt im Bachelorstudium sechs Semester und im Master vier Semester. Auf den Master folgt das Referendariat (Vorbereitungsdienst). Dieses dauert für das Höhere Lehramt an Gymnasien 19 Monate, beginnt jährlich im Januar und schließt mit dem Staatsexamen ab.

Studienbeginn

Das NwT-Studium ist zwar zulassungsfrei, die Bewerbungsfristen richten sich jedoch auch nach dem Zweitfach, das parallel zu NwT studiert wird: Biologie, Chemie und Geographie sind zulassungsbeschränkt und haben daher eine frühere Bewerbungsfrist (15. Juli für das Wintersemester). Physik hingegen ist ebenfalls zulassungsfrei.

Kümmern Sie sich daher rechtzeitig um Ihre Bewerbung und die benötigten Unterlagen!

Der Bachelorstudiengang beginnt immer zum Wintersemester. Bewerber auf höhere Fachsemester können auch im Sommersemester starten. Der Masterstudiengang kann zum



Kontakt

Zentrum für Lehrkräftebildung –
NwT Koordinatorin
Campus Süd
Engesserstr. 6, 76131 Karlsruhe
3. OG (ZLB) Gebäude 20.52
Telefon: 0721/608 – 44739

Ansprechpartner:
Dr. Iris Hansjosten
Dr. Ines Schulze-Hemrich

Winter- und Sommersemester begonnen werden.

Inhalt

Ihre Studieninhalte

Das NwT-Studium zeichnet sich durch seinen interdisziplinären Charakter aus, der Einblicke in alle Fachbereiche der Ingenieurwissenschaften sowie Naturwissenschaften bietet, um theoretisches Grundlagenwissen aus dem MINT-Bereich zu erlangen sowie problemlösungsorientierte Denk- und Arbeitsweisen kennenzulernen.

Das MINT-Profil des KIT bietet somit beste Voraussetzungen, um einen umfassenden Einblick in die Thematik und Arbeitswelt der Ingenieur*innen zu erhalten. Spezielle Veranstaltungen bereiten darauf vor, wie man die Schüler*innen in einem projektorientierten NwT-Unterricht für naturwissenschaftlich-technische Fragestellungen begeistern kann, um ihr Interesse an Technik zu fördern.

Aufbau des Studiums

Das Lehramtsstudium gliedert sich in einen Bachelor- und einen Masterstudiengang. Für die Lehrerausbildung werden in Baden-Württemberg stets zwei Schulfächer benötigt. Für NwT stehen als zweites Schulfach Biologie, Chemie, Physik oder Geographie zur Auswahl. Ergänzt wird das Studium durch ein Bildungswissenschaftliches Begleitstudium.

Das NwT-Studium deckt die Grundlagen aller Naturwissenschaften und verschiedener Ingenieurdisziplinen ab. Hierzu zählen das Bauingenieurwesen, Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Elektro- und Informationstechnik sowie Technikfolgenabschätzung. Ergänzt werden die Fachinhalte durch Fachdidaktik.

Praktika und Praxis

Bachelor:

- Maschinenkonstruktionsworkshop
- Verfahrenstechnisches und Elektrotechnisches Praktikum
- 3-wöchiges Orientierungspraktikum an einer Schule mit Vor- und Nachbereitungs-Workshops am KIT (Portfolio-Arbeit, eigene Unterrichtsstunden, Betreuung durch die Schule und das Zentrum für Lehrerbildung am KIT)

Master:

- 2 Wahlfächer (z.B. Mechatronische Produktentwicklung- Technik erleben und vermitteln)
- Schulpraxissemester (Betreuung an der Schule sowie Begleitveranstaltungen am Staatlichem Seminar für Lehrerbildung Karlsruhe)
- Programmieren mit dem Mikrocontroller
- Wahlpraktikum im Bereich Bauingenieurwesen oder Elektrotechnik/ Informationstechnik

Kontakt

Zentrum für Lehrerbildung – NwT
 Koordinatorin
 Campus Süd
 Engesserstr. 6, 76131 Karlsruhe
 3. OG (ZLB) Gebäude 20.52
 Telefon: 0721/608 – 44739

Ansprechpartner:
 Dr. Iris Hansjosten
 Dr. Ines Schulze-Hemrich

[Zur Webseite >](#)

Lehramtsstudiengänge