

# Der Studiengang **Chemie** sowie Promotion

**Das konsekutive Bachelor/Master-Studiengang der Chemie am KIT ist durch drei mögliche Vertiefungsrichtungen gekennzeichnet (Studienvarianten A, B und C).**

Die Studienpläne für die drei Varianten sind in der Grundausbildung identisch und unterscheiden sich in der Wahl der Fortgeschrittenenmodule (i.d.R. ab dem 5. Fachsemester).

**Variante A:** Zwei F-Module aus den Bereichen Anorganische Chemie, Organische Chemie oder Physikalische Chemie

**Variante B:** Betonung *mathematisch-physikalischer Aspekte* der Chemie. Im Studienplan dieser Variante ist ein Fortgeschrittenenmodul aus dem Bereich Physikalische Chemie mit zusätzlichen Veranstaltungen der Höheren Mathematik und der Theoretischen Chemie vorgesehen. Dafür wird ein entsprechend verkürztes F-Modul aus den Bereichen Anorganische Chemie oder Organische Chemie absolviert.

**Variante C:** Ein Fortgeschrittenenmodul im Fach *Angewandte Chemie* sowie ein Fortgeschrittenenmodul aus den Bereichen Anorganische Chemie, Organische Chemie oder Physikalische Chemie.

## Bachelor-Studium (6 Sem.)

- Grundausbildung in den Fächern
  - Anorganische und analytische Chemie
  - Organische Chemie
  - Physikalische Chemie
  - Angewandte Chemie
  - Physik, Mathematik
- Fortgeschrittenenausbildung in zwei Fächern
- Schlüsselqualifikationen
- Bachelorarbeit

## Master-Studium (4 Sem.)

- Fortgeschrittenenausbildung in zwei Fächern
- Vertiefungsausbildung in einem Fach
- Schlüsselqualifikationen
- Masterarbeit

## Promotion (ca. 3 Jahre)

- Durchführung einer eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit in einer Arbeitsgruppe an der KIT-Fakultät
- Vertiefung in spezielle Forschungsgebiete und Arbeitstechniken
- Publikation der Ergebnisse in anerkannten Fachzeitschriften

## Studienplan

- Modul **Allgemeine Chemie**: eine Vorlesung mit Übung, ein Praktikum mit Seminar
- Modul **Anorganische Chemie**: drei Vorlesungen, ein Praktikum
- Modul **Organische Chemie**: zwei Vorlesungen, ein Praktikum mit Seminar
- Modul **Physikalische Chemie**: zwei Vorlesungen mit Übung, ein Praktikum
- Modul **Physik**: zwei Vorlesungen, ein Praktikum
- Modul **Mathematik**: zwei Vorlesungen mit Übung
- Modul **Angewandte Chemie**: eine Vorlesung mit Übung
- Modul **Schlüsselqualifikationen**: eine Vorlesung „IT“ mit Übung, sowie Vorlesungen „Rechtskunde“ und „Toxikologie“
- 2 studienvariantenabhängige Module
- **Bachelorarbeit** (ca. 9 Wochen)



## B.Sc. Chem.

- 2 studienvariantenabhängige Module
- **Vertiefungsmodul**: zwei Vorlesungen, Arbeitsgruppenseminar, sowie ein Praktikum in einer Arbeitsgruppe
- Modul **Schlüsselqualifikationen** „Datenbankrecherchen“, „Vortragstechniken“ und „Fachliche Sprachkompetenzen“ in Fachmodule integriert; zusätzlich **Wahlmodule**
- **Masterarbeit** (6 Monate)



## M.Sc. Chem.

- Annahme als Doktorand: i.d.R. M.Sc., Bedingung mindestens mit „gut“, Betreuer vorhanden
- Anmeldung zur Promotion: Einreichen der Arbeit bei der KIT-Fakultät
- Bewertung der Arbeit durch zwei Gutachter
- Promotionsprüfungen:
  - Rigorosum**  
Hauptfach (entspricht dem Fach der Dissertation)  
2 Nebenfächer
  - Kolloquium**  
Kurzreferat mit anschließender Diskussion
- Veröffentlichung der Dissertation



## Dr. rer. nat.