



Fakultät für
Angewandte
Naturwissenschaften

Informationen zum Studiengang

Angewandte Chemie

Vollzeit oder Dual Bachelor of Science

Technology
Arts Sciences
TH Köln

Inhalte

Der Studiengang verbindet ein breites Fundament naturwissenschaftlicher Grundlagen mit Anwendungsszenarien in den drei Zukunftsfeldern Materialchemie, Nachhaltige Chemie und Technische Chemie. Bereits ab dem 1. Fachsemester wird dabei auf eine Anwendungs- und Berufsfeldorientierung Wert gelegt, die sich in einer starken Strukturierung und Verzahnung der Lehrangebote ausdrückt. Dadurch wird ein weitreichendes und integriertes Verständnis der Prozesse und Verfahren im Kontext der Wertschöpfungskette chemischer und chemisch-technischer Produkte geschaffen.

Studierende, die zusätzlich zu Praxisprojekt und Bachelorarbeit, Praxis- und/ oder Auslandserfahrung erlangen möchten, haben im 6. Semester die Möglichkeit, entweder ein Praxissemester in der chemischen Industrie zu absolvieren oder ein Semester in einem verwandten Studiengang an einer ausländischen Hochschule zu besuchen. Das Praxis- bzw. Auslandssemester ergänzt das Absolventenprofil des Studiengangs, der dann als regulär 7-semesteriger Studiengang studiert wird.

Berufsfelder

Der Studiengang bereitet auf eine Karriere in der chemischen und verarbeitenden Industrie sowie in Auftragsforschungsinstituten vor, z. B. als Betriebsassistent*in oder verantwortliche*r Mitarbeiter*in in Produktion und Labor.

Zu den vielfältigen Tätigkeiten gehören:

- Kundennahes Entwickeln chemischer Produkte, Materialien und Formulierungen (zum Beispiel als Produktentwickler oder Anwendungstechniker*in)
- Betreuen von chemischen bzw. naturwissenschaftlich-technischen Laboren in Unternehmen, Instituten, Hochschulen und vergleichbaren Einrichtungen
- Optimieren chemischer Prozesse und Betreiben von technischen Anlagen der chemischen und chemienahen Industrie
- Planen von Abläufen im Qualitätsmanagement/ in der Qualitätskontrolle

Vollzeit-Studiengang – Start zum Wintersemester

Das Studium dauert 6 Semester bzw. 7 Semester (mit Auslands- /Praxissemester) in der Regelstudienzeit. Studieren in Teilzeit (z. B. berufsbegleitend) ist grundsätzlich möglich.

Studienabschluss

Bachelor of Science (B. Sc.)

Praxisphasen

Fakultatives Praxissemester in einem Betrieb, einem Unternehmen oder einer anderen Einrichtung der Berufspraxis. Das Praxisprojekt im 6. Semester und die Bachelorarbeit können extern durchgeführt werden.

Auslandssemester

Fakultatives Studiensemester an einer ausländischen Hochschule im 6. Semester möglich. Das fakultative Praxissemester (s. o.) kann ebenfalls im Ausland stattfinden.

Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

Fachhochschulreife (schulischer und praktischer Teil) oder Abitur bzw. vergleichbarer Abschluss

Weitere Informationen finden Sie unter

www.th-koeln.de/angewandte_chemie_ba

Studienverlauf Angewandte Chemie (ohne Praxissemester)

Lehrmodule

1. Semester

Allgemeine Chemie
Mathematik
Physik & Technik
Anorganische Chemie I

Praktikum Experimentiertechniken

2. Semester

Organische Chemie I
Physikalische Chemie I
Tabellenkalkulation & Chemisches Zeichnen
Anorganische Chemie II
Analytische Chemie

Praktikum Anorganische Chemie

3. Semester

Organische Chemie II
Physikalische Chemie II
Biochemie
Nachhaltige Chemie A
Analytische Chemie

Praktikum Analytische Chemie

Praktikum Organische Chemie & Biochemie

4. Semester

Materialchemie
Chemische Prozesskunde
Nachhaltige Chemie B

Praktikum Physikalische Chemie

Praktikum Organische Chemie & Biochemie

5. Semester

Verfahrenstechnik
Chemische Reaktionstechnik
Technisches Englisch I & II

Wahlpflichtpraktikum

Praktikum Technische Chemie

6. Semester

Praxisprojekt
Bachelorarbeit

Legende

-  Vorlesung, Seminar, Übung o. ä.
-  Laborpraktikum
-  Praxisphase – Projektarbeit

Infos zum dualen Studiengang

Der duale Studiengang Angewandte Chemie wurde von der TH Köln in Zusammenarbeit mit der IHK zu Köln und Betrieben der Region entwickelt. Dieser attraktive »Studiengang mit gewerblicher Ausbildung« bietet die Möglichkeit zum Studium mit dem späteren Abschluss Bachelor of Science parallel zu einer gewerblichen Ausbildung mit Erwerb des IHK-Abschlusses in einem chemisch-technischen Beruf.

Zulassungsvoraussetzungen

Fachhochschulreife (schulischer und praktischer Teil) oder Abitur bzw. vergleichbarer Abschluss und ein Ausbildungsvertrag in einem einschlägigen, inhaltlich passenden Ausbildungsberuf, z. B.: Chemielaborant*in, Chemikant*in, Pharmakant*in, Lacklaborant*in, Fachkraft für Abwassertechnik, Destillateur*in, Oberflächenbeschichter*in, Physikalaborant*in, Verfahrensmechaniker*in und ähnliche naturwissenschaftliche bzw. chemienahe Berufe.

Der Ausbildungsvertrag wird nicht von der Hochschule vermittelt. Die **Vorteile** des Studiengangs in dualer Form sind:

- beste Berufsperspektiven durch frühe Unternehmenskontakte
- Ausbildungsvertrag mit einem Chemie-/Pharmaunternehmen und entsprechende Ausbildungsvergütung (keine Leistung der Hochschule)
- enge Verzahnung von Praxis und Studium
- zwei Abschlüsse: IHK-Berufsabschluss und Hochschulabschluss Bachelor of Science (B. Sc.)
- vergleichsweise kurze Ausbildungs- und Studienzeit von vier Jahren zum Erreichen beider Abschlüsse

Termine

Start zum Wintersemester

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.th-koeln.de/angewandte_chemie_ba ↗

Weitere Informationen

Zentrale Studienberatung

Claudiusstraße 1

50678 Köln

T: +49 221-8275-3887 oder -5163 (Terminvereinbarung)

T: +49 221-8275-5500 (telefonisches Beratungsgespräch)

E: studieninfos@th-koeln.de

www.th-koeln.de/studieninfos ↗

Nadine Fischer

Beauftragte für Studierende mit Beeinträchtigung

Claudiusstraße 1

50678 Köln

T: +49 221-8275-3248

E: nadine.fischer@th-koeln.de

www.th-koeln.de/best ↗

Fachstudienberatung

T: +49 214-32831-4707

E: studienberatung@f11.th-koeln.de

Öffnungszeiten und telefonische Sprechzeiten

sowie weitere Informationen unter

www.th-koeln.de/angewandte-naturwissenschaften ↗

Studienbüro Campus Leverkusen

T: +49 221-8275-4840

E: studium-lev@th-koeln.de

Öffnungszeiten und telefonische Sprechzeiten sowie weitere

Informationen unter: www.studium.th-koeln.de/kontakt ↗

**Technology
Arts Sciences
TH Köln**