

# Auf einen Blick

## Zielgruppe

Chemie im Blut? Mit Ihrem Interesse für chemische Prozesse und Stoffe sind Sie hier genau richtig.

## Abschluss

Bachelor of Science (B.Sc.) Chemie

## Studiendauer

Die Studiendauer beträgt sieben Semester. Im 5. Semester erfolgt das Praxissemester, welches in einem Unternehmen oder Forschungsinstitut absolviert wird.

## Zulassungsvoraussetzungen

Sie haben Ihre Schulbildung erfolgreich abgeschlossen und besitzen diese Qualifikation:

- Allgemeine Hochschulreife
- Fachgebundene Hochschulreife
- Fachhochschulreife

## Studienbeginn

Sommersemester 15. Januar  
Wintersemester 15. Juli

## Besonderheiten

- Tschüss Theorie! Ein praktisches Studiensemester ist fest integriert.
- Im 6. und 7. Semester besteht die Möglichkeit zwischen den Vertiefungen Analytische Chemie und Biologische Chemie zu wählen, um das Studium noch individueller zu gestalten.

## Bewerbung

Bitte geben Sie unter [www.hochschulstart.de](http://www.hochschulstart.de) folgendes ein.  
unter Hochschule: **Aalen**  
unter Studienfach: **Chemie**



Freie Studienplätze finden Sie ab Anfang/Mitte Februar für das Sommersemester und ab Mitte/Ende August für das Wintersemester unter [hs-aalen.de/online-bewerben](http://hs-aalen.de/online-bewerben).

## Fragen

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die Studentische Abteilung:

☎ +49 (0) 7361 576-2500  
✉ [zulassungsam@hs-aalen.de](mailto:zulassungsam@hs-aalen.de)

## Die Hochschule Aalen

Innovative Bildungsmodelle, ausgezeichnete Lehrende, starke Forschung, Lernräume zum Wohlfühlen und modernste Labore, Förderung von Persönlichkeit und unternehmerischem Denken, eine enge Verzahnung mit der Industrie, regional und international ausgerichtete Kooperationen: Wir bieten Ihnen ein attraktives Studium auf einem starken Fundament. An der Hochschule Aalen studieren aktuell 5.800 Studierende in über 60 Studiengängen auf einem der attraktivsten Campi Deutschlands: Im Innovationszentrum werden junge Gründer gefördert, das explorhino Science Center begeistert Kinder für Naturwissenschaft und Technik. Demnächst startet der Bau des neuen Waldcampus mit einem Gebäude für die Wirtschaftswissenschaften, neuer Mensa, KiTa und Wohnheimen.



[hs-aalen.de](http://hs-aalen.de)

# Kontakt

Studienberatung

**Prof. Dr. Ronald Schäfer**

Telefon +49 7361 576-2181  
[Ronald.Schaefer@hs-aalen.de](mailto:Ronald.Schaefer@hs-aalen.de)



Chemie  
Bachelor of Science (B.Sc.)

1908-V04



 **Hochschule Aalen**  
Technik und Wirtschaft

# Chemie

Innovative Wirkstoffe entwickeln, nachhaltige Produktionsverfahren konzipieren oder neuartige Energiequellen erschließen - durch das Gewinnen neuer Erkenntnisse über Stoffe, Reaktionen und Materialien gestalten und verbessern Chemiker mit ihrer Forschung unseren Alltag und leisten Chemiker mit ihrer Forschung einen wertvollen Beitrag für die Gesellschaft und verbessern Chemiker mit ihrer Forschung unseren Lebensstandard/-qualität. Dabei ist die Chemie als wissenschaftliche Disziplin enorm facettenreich und schneidet ebenso Themengebiete aus der Mathematik und Physik aber auch aus den Bereichen Biologie und Technik an. So können sich Chemiker den ständig wachsenden und wechselnden Herausforderungen, z.B. in Bereichen des Umweltschutzes, der Krankheitsbekämpfung oder der effizienten Ressourcennutzung, stellen. Mit ihrer Forschungstätigkeit sind Chemiker darüber hinaus wichtige Impulsgeber für Innovationen in der Industrie, z.B. bei der Qualitätssicherung oder Prozessoptimierung.

# Studienangebot

In den ersten vier Semestern wird durch die intensive Behandlung der Grundlagen eine fundierte Wissensbasis geschaffen: Neben der anorganischen, physikalischen und organische Chemie sowie der Biochemie zählen auch Mathematik, Physik und Datenauswertung zu den Studieninhalten. Im Hauptstudium bieten sich Ihnen mit der Analytischen und der Biologischen Chemie zwei attraktive Vertiefungsrichtungen. Themengebiete wie die Spektroskopie und Chromatographie aber auch Module der Statistik ergänzen das Studienprofil. Für einen Auslandsaufenthalt während des Studiums bestehen zudem Kontakte zu Hochschulen in England, Spanien, Nordamerika und China.



# Studienverlauf

## Studienformat und didaktisches Konzept

- Breitgefächerte Wissensvermittlung über unterschiedliche Lehr- und Prüfungsformen (z.B. Vorlesungen, Seminare, Projektarbeiten, Übungen und Laborarbeiten)
- Persönliche Hochschulatmosphäre und einen direkten Draht zu den Dozenten
- Starker praktischer Bezug durch integriertes Praxissemester

## Kompetenzen

Die Absolventen des Bachelorstudiengangs Chemie sind in der Lage

- ingenieurwissenschaftliche und technische Aufgaben in allen Bereichen der Laborchemie und der chemischen Verfahrenstechnik zu lösen sowie
- ihr gelerntes Wissen und ihre gewonnenen Erkenntnisse auf vielfältige Problemstellungen anzuwenden.

## Nach dem Studium

Der Abschluss qualifiziert für eine wissenschaftliche Laufbahn, die mit dem Master bis zur Promotion fortgeführt werden kann.

Sie wollen lieber gleich im Berufsleben durchstarten? Die gute Grundlagenausbildung während des Studiums ermöglicht unabhängig vom gewählten Schwerpunkt eine Tätigkeit in verschiedenen Gebieten:

- Analytische, pharmazeutische oder biotechnische Laboratorien
- Überwachungsbehörden (Umweltschutz)
- Kunststoff- oder Syntheselaboratorien
- Qualitätssicherung
- Forschung und Entwicklung
- Produktion oder Vertrieb/ Kundenberatung

Mit ihren intensiven Beziehungen zu in- und ausländischen Industriebetrieben, schafft die Fakultät Chemie für Absolventen zudem wertvolle Kontakte zu potentiellen Arbeitgebern.

# Studienübersicht

Semester	Hauptstudium	7	Bachelorarbeit					Studium Generale	Weiterqualifizierungsmöglichkeiten <b>Master</b> Master-Studiengang Analytische und Bioanalytische Chemie	
		6	<b>Schwerpunkt Biologische Chemie:</b> Mikrobiologie, Molekularbiologie	<b>Schwerpunkt Analytische Chemie:</b> Instrumentelle Analytische Chemie II, Seminar Analytische Chemie	Spezielle Analytische Chemie	Spektroskopie	Trenntechniken und Bioanalytik	Statistik		Organische Analytik, Qualitätsmanagement, Polymerchemie/Polymeranalytik, Chemische Biotechnologie, Bioorganische Chemie und Neue Materialien
	5	Praxissemester								
	Grundstudium	4	Organische Chemie II	Praktika zur Organischen Chemie	Biochemie II	Anorganische Chemie II	Atomistik			
		3	Instrumentelle Analytische Chemie I		Physikalische Chemie II		Biochemie I und Kinetik			Organische Chemie I
		2	Anorganische Chemie I	Quantitative Analytische Chemie		Physikalische Chemie I		Grundlagen der Datenauswertung		
	1	Grundlagen der Chemie	Grundlagen der Qualitativen Analytischen Chemie		Grundlagen Stöchiometrie	Grundlagen der Mathematik		Grundlagen der Physik		
		Pflichtmodul		Wahlpflichtmodul						