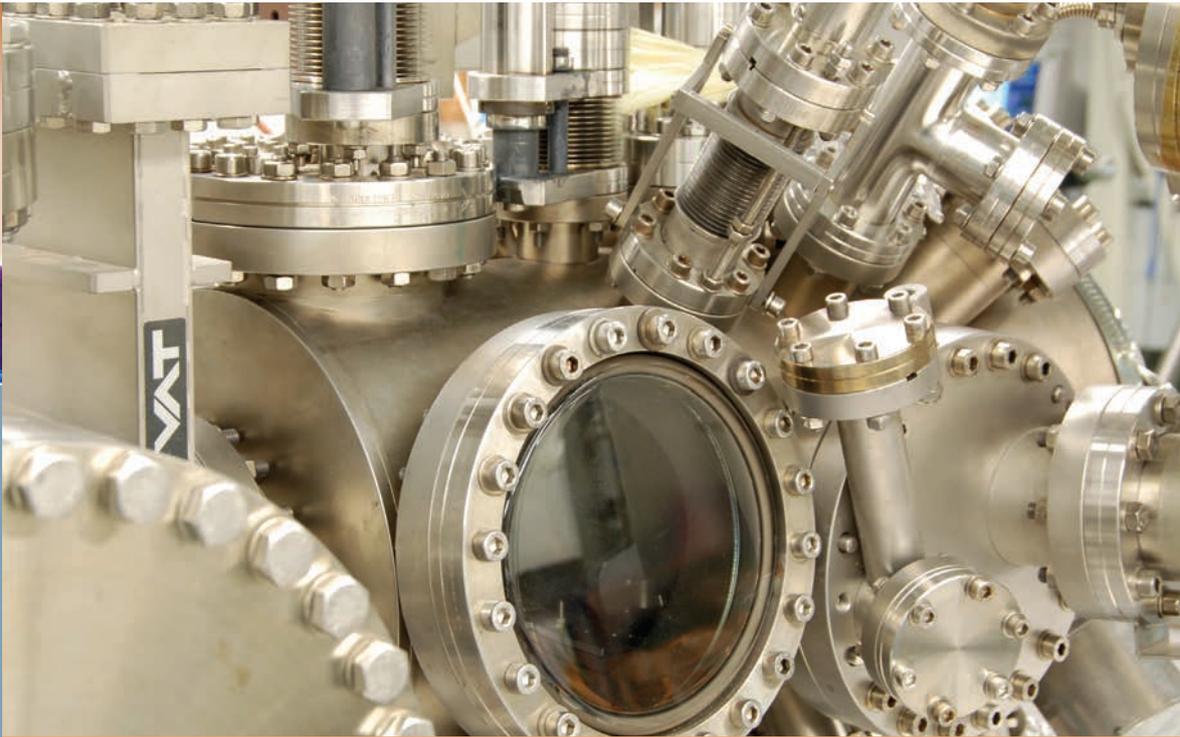




„Chemie-  
ingenieurwesen –  
eine Mischung,  
in der die Chemie  
stimmt!!!“



Fakultät für Naturwissenschaften

**Chemieingenieurwesen**

**4** Fakultäten: Medizin  
Naturwissenschaften  
Mathematik und Wirtschaftswissenschaften  
Ingenieurwissenschaften, Informatik und Psychologie

mehr als **50** Studiengänge zahlreiche Zusatzausbildungen  
in Sprachen und Soft-Skills

mehr als **90** Institute

rund **10.000** Studierende

Tür an Tür mit der Wirtschaft

über **200** Professorinnen und Professoren

**2000** wissenschaftliche Angestellte

bewährte Begleitprogramme  
zur Studienunterstützung

Ulm – eine dynamische Stadt  
mit hoher Lebensqualität im Süden Deutschlands

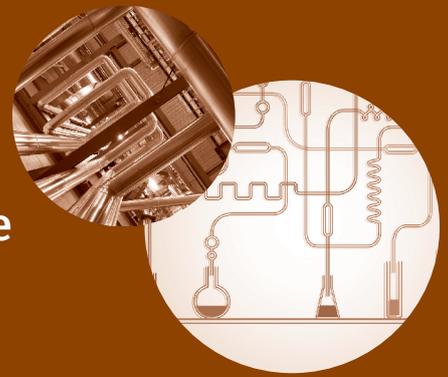
# Chemieingenieurwesen ist ...

Schnittstelle zwischen **Chemie**  
und **Verfahrenstechnik**

Umsetzung von  
**Entwicklungen** im Labor  
in **Produktionsverfahren**

Veränderung von Stoffen durch  
**chemische** und **physika-**  
**lische Verfahren**

**Entwicklung** und **Optimierung**  
neuer Verfahren in Produktion  
sowie Qualitätskontrolle und -management



## Darum Chemieingenieurwesen in Ulm

Eine sehr ausgeprägte internationale und interdisziplinäre Forschung auf Spitzenniveau, die eng mit den anderen Naturwissenschaften und den Ingenieurwissenschaften vernetzt ist – das ist Chemieingenieurwesen an der UUlM.

Durch die vermittelten Grundlagen in Fächern wie Chemie, Physik, Mathematik und Ingenieurwissenschaften entwickeln die Studierenden ein umfassendes Verständnis für komplexe Fragestellungen. Ihre interdisziplinäre Ausbildung macht die Chemieingenieurinnen und Chemieingenieure zu gefragten Arbeitskräften.

Schon während des Studiums haben unsere Studierende über Kooperationspartner die Chance in Forschung wie auch wirtschaftliche Felder Einblicke zu gelangen.

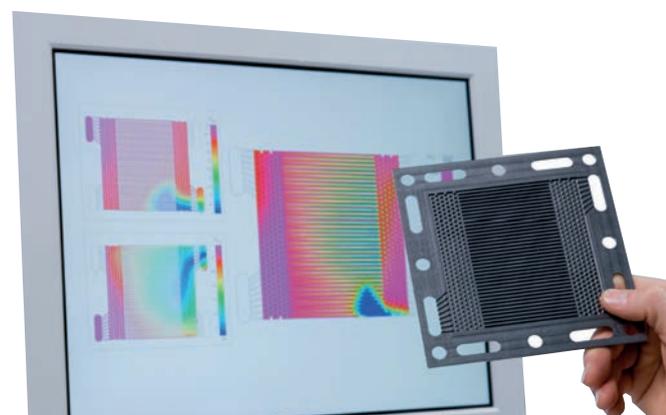
Diese sind unter anderem:

- Helmholtz-Institut für Batterieforschung
- Zentrum für Solarenergie- und Wasserstoffforschung Baden-Württemberg

Eine individuelle Studienbetreuung ermöglicht es, intensiv auf die Studierenden einzugehen und diese während Ihres Studiums zu fördern.

## Vorteile für Sie

- Trainingscamp „Fit für Chemie“ und Mathematik vor Studienbeginn
- Bewährte Tutorien zu ausgewählten Lehrveranstaltungen
- Kleiner Fachbereich mit exzellentem Betreuungsverhältnis sowie zahlreichen Ansprechpartnern für die Studierenden
- Sehr gut ausgestattete Praktika mit „state-of-the-art“ Experimenten und Bezug zu aktuellen Forschungsthemen
- Vernetzung mit anderen Fachbereichen und Wissenschaften durch gemeinsame Kompetenzzentren sowie Lehr- und Forschungsprojekte im interdisziplinären Studienumfeld



## Das erwartet Sie

Grundlagen werden vermittelt in:

- Mathematik, Physik und Informatik
- Mechanik und Werkstoffkunde
- Allgemeine, Organische und Physikalische Chemie
- Reaktionstechnik und Verfahrenstechnik
- Anlagenbau und Apparatebau

Für die individuelle Gestaltung des Studiums bietet die UUlM folgende hochaktuelle Forschungsschwerpunkte:

- Mikroreaktionstechnik
- Chemische Prozesse
- Energiespeicherung
- Energiewandlung

### Bachelor



- Abschluss: Bachelor of Science (B.Sc.)
- Regelstudienzeit: 6 Semester
- Studienbeginn: Wintersemester
- Keine Zulassungsbeschränkung
- Informationen und Fristen zum Bewerbungsverfahren unter <http://www.uni-ulm.de/?id=714>

### Master



- Abschluss: Master of Science (M.Sc.)
- Regelstudienzeit: 4 Semester
- Lehrsprache: Englisch
- Studienbeginn: Winter- und Sommersemester
- Zulassungsvoraussetzung: Bachelor in Chemieingenieurwesen oder Studiengang mit im Wesentlichen gleichen Inhalten, Durchschnittsnote im Studium von 2,5 oder besser, Nachweis über Englischkenntnisse (z.B. TOEFL)
- Informationen und Fristen zum Bewerbungsverfahren unter <https://www.uni-ulm.de/studium/studieren-an-der-uni-ulm/studiengaenge/#>



#### Internationalität

Durch die internationale Ausprägung des Studienganges gibt es europaweit Partneruniversitäten, mit denen Austauschprogramme vereinbart sind.

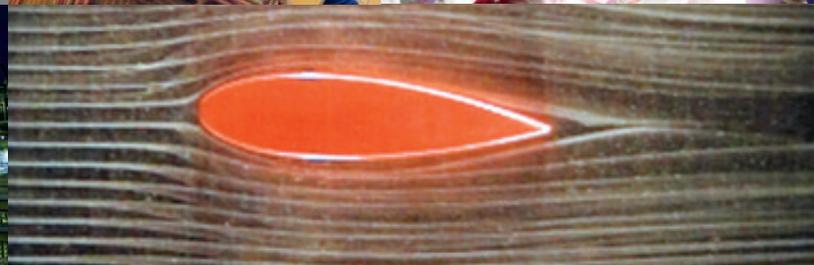
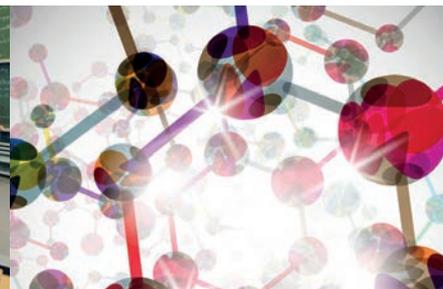
Auskünfte erteilt das International Office.

Direkt zur Website  
International Office



## Und danach

Ein wichtiges Berufsfeld nach einem abgeschlossenen Studium des Chemieingenieurwesens findet sich nach wie vor in der chemischen Industrie und verwandten Industriezweigen, zum Beispiel in Pharmaunternehmen. Daneben bestehen aber auch, gerade für den Ulmer Raum interessant, zahlreiche Einsatzmöglichkeiten in Bereichen, in denen chemische Prozesse eine Rolle spielen, wie in der Energietechnik und Elektromobilität. Durch die breite Ausbildung und die Fähigkeit, neue Problemstellungen kreativ und selbstständig zu bearbeiten, sind Chemieingenieure aber auch befähigt, sich in anderen Berufssparten zu etablieren. Die Berufsaussichten sind sehr gut, die Nachfrage übersteigt seit Langem das Angebot an Absolventen.



## Beratungsstellen und Orientierungshilfen



### Studienfachberatung Chemieingenieurwesen

Dr. Maria-Verena Kohnle  
N25, Zimmer 3104  
Albert-Einstein-Allee 11  
89081 Ulm  
Telefon: + 49 (0)731/50-22290  
Email: maria-verena.kohnle@uni-ulm.de



### Übersicht aller Studiengänge

[www.uni-ulm.de/studium/studiengaenge.html](http://www.uni-ulm.de/studium/studiengaenge.html)



### Fragen? Aber gerne!

Weitere Infos rund um die Studienwahl, zur Studienberatung und zu Uni-Veranstaltungen finden Sie unter [www.uni-ulm.de/home/studieninteressierte.html](http://www.uni-ulm.de/home/studieninteressierte.html) oder schreiben Sie an [zentralestudienberatung@uni-ulm.de](mailto:zentralestudienberatung@uni-ulm.de)



ulm university universität  
**uulm**

Gemeinsam mit dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) hat die Universität Ulm bei der Exzellenzstrategie mit dem Antrag „Energiespeicherung jenseits von Lithium“ überzeugt. Sie erhält damit eine Förderung vom Land. Im Zentrum des nun bewilligten Exzellenzclusters steht die Forschung zu leistungsstarken, zuverlässigen und umweltfreundlichen Speichersystemen - vor allem für die Energiewende und die Elektromobilität. Eine Steigerung der Kapazität von Lithium-Ionen-Batterien, die heute in vielen Smartphones, Laptops oder Elektroautos stecken, ist mit großen technologischen Schwierigkeiten verbunden. Zudem sind die Lithium-Vorräte endlich. Deshalb suchen Forscher nach alternativen Ladungsträgern - zum Beispiel auf Basis von Natrium, Magnesium, Aluminium oder Zink. Insgesamt wollen die Forschenden die praktischen Grundlagen für eine Batterie-Technologie schaffen, die ohne Lithium und ohne das ebenfalls immer seltener werdende Kobalt auskommt.



**EXZELLENT**  
IN DER  
BATTERIE-  
FORSCHUNG





## Bachelorstudiengang Chemieingenieurwesen (FSPO 2015)

Stand: März 2019

FS	Naturwissenschaften & Mathematik	LP	Chemieingenieurwesen	LP	Ingenieurwesen und Wahlbereich	LP	S LP
1	Chemie für Physiker und Ingenieure	8			Wahlmodule I	6	28
	Lineare Algebra für Ingenieure	8					
	Physik I für Ingenieure	6					
2	Grundpraktikum Chemie	4			Wahlmodule II	6	31
	Analysis I für Ingenieure	8					
	Physikalische Chemie I	7					
	Physik II für Ingenieure	6					
3	Analysis II für Ingenieure	8			Technische Mechanik	4	31
	Grundvorlesung Organische Chemie	6			ASQ	3	
	Physikalische Chemie II	7					
	Praktikum Physikalische Chemie	3					
4	Instrumentelle Analytische Chemie	4	Chemische Prozesstechnik	4	Einführung in die Werkstoffkunde	4	29
			Wärme- und Stoffübertragung	4	Strömungsmechanik	5	
			Thermische Verfahrenstechnik I	5	ASQ	3	
5			Chemische Verfahrenstechnik I	5	Wahlpflichtmodule CIW	10	29
			Mechanische Verfahrenstechnik I	5	Technische Thermodynamik	5	
			Praktikum CIW	4			
6			Anlagen- und Apparatebau	5	Mess- und Regelungstechnik CIW	4	32
			Bachelorarbeit	12	Wahlpflichtmodule CIW	4	
					Industriepraktikum	7	
		75		44		61	180

## Curriculum Master`s programme Chemical Engineering (FSPO2015)

Term	Compulsory Subjects	CP	Focus Energy Science and Technology	CP	Labs & Internships	CP	Σ CP
1	Chemical Reaction Engineering II	5	Energy Science and Technology I	5	External Engineering Internship (Industry)	5	30
	Thermal Process Engineering II	5					
	Mechanical Process Engineering II	5					
	Simulation and Modelling	5					
2	Elective Modules Chemical Engineering	6	Energy Science and Technology II	5	Advanced Laboratory Chemical Engineering	5	28
			Energy Technology Laboratory I	9	ASQ	3	
3	Simulation and Modelling of Multi-Phase-Reactors	5	Energy Science and Technology Seminar	2	Research Internship	12	32
	Elective Modules Chemical Engineering	4	Energy Technology Laboratory II	4			
			Energy Science and Technology III	5			
4	Master Thesis						30
		35		30		25	120