



*Konsequentes  
Software Engineering  
ist der entscheidende  
Erfolgsfaktor bei der  
Planung, Konzeption  
und Umsetzung  
großer komplexer  
Softwaresysteme.*



## Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik Software Engineering

**Die beste junge Uni Deutschlands\*  
stellt sich vor**

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

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

# Software Engineering ist ...

Konzeption, **Entwicklung** und Betreuung innovativer, qualitativ hochwertiger informationsverarbeitender Systeme

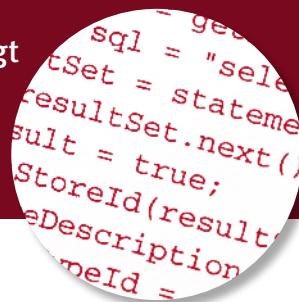
gut bedienbare **Anwendungen** nach Kundenwunsch umzusetzen

**Programmieren** im Team

hochgradig **interdisziplinär**

an der **Schnittstelle** zwischen Systemen und dem Menschen

faszinierende **Wissenschaft**, die unsere Informationsgesellschaft nachhaltig prägt



## Darum Software Engineering in Ulm

Exzellentes Betreuungsverhältnis: Das Verhältnis von Lehrenden zu Lernenden an der Universität Ulm lässt auch im Fachbereich Informatik eine ausgesprochen gute Betreuung der Studierenden zu. Die Übungsgruppen und Tutorien sind überschaubar, die Bildung von Lerngruppen wird gezielt gefördert und zusätzliche Angebote wie Programmier-Workshops und der Einsatz elektronischer Kommunikations- und Lernplattformen erleichtern gerade in den Anfangssemestern den Einstieg in das vielseitige Studienfach.

Praxisbezug durch Projekte: Im 2. und 3. Bachelorjahr sowie im Master werden jeweils zwei umfangreiche Softwareprojekte teilweise in Zusammenarbeit mit der Industrie durchgeführt. Dadurch erhält der Studiengang einen außerordentlichen Praxisbezug gemäß dem Motto: Software Engineering kann man nicht nur lernen, man muss es auch erfahren!

## Vorteile für Sie

- Fundierte Grundlagenausbildung in aktuellen Entwicklungen der Informatik
- Praxisbezug und Erfahrungsgewinn durch umfangreiche Softwareprojekte
- Flexible Spezialisierung durch Wahlmöglichkeiten im 3. Bachelorjahr (u.a. Requirements Engineering, Compilerbau, Web Engineering, Management von Softwareprojekten, Benutzerschnittstellen)
- BWL-Veranstaltungen
- Mathematik-Trainingscamp vor Studienbeginn
- Repetitorien zur Prüfungsvorbereitung
- Tutorien in kleinen Gruppen
- Kleiner Fachbereich mit exzellentem Betreuungsverhältnis sowie zahlreichen Ansprechpartnern
- Mehrere Rechnerpools (Windows und Linux), uniweites WLAN, zahlreiche Notebook-Arbeitsplätze und Lernflächen.



# Das erwartet Sie

- Einführungsveranstaltungen in objektorientierte, funktionale und logische Programmierung
- Softwaretechnik
- Einführung in die BWL, Unternehmensgründung und Management oder Medienrecht
- Zwei umfangreiche Softwareprojekte im Team
- Datenbankprogrammierung
- Erstellung von grafischen Benutzeroberflächen
- Algorithmen und Datenstrukturen
- Grundlagen der Rechnerarchitektur, Betriebssysteme und Rechnernetze
- Formale Grundlagen und Logik
- Mathematik (Lineare Algebra, Analysis und angewandte Mathematik wie z.B. Numerik, Stochastik)

## Bachelor



- Abschluss: Bachelor of Science (B.Sc.)
- Regelstudienzeit: 6 Fachsemester
- Lehrsprache: Deutsch
- Studienbeginn: Winter- und Sommersemester
- Keine Zulassungsbeschränkung
- Bewerbungsverfahren: Direkte Online-Immatrikulation unter [www.uni-ulm.de/index.php?id=714](http://www.uni-ulm.de/index.php?id=714)

## Master



- Abschluss: Master of Science (M.Sc.)
- Regelstudienzeit: 4 Fachsemester
- Lehrsprache: Deutsch
- Studienbeginn: Winter- und Sommersemester
- Zulassungsvoraussetzung: Bachelor in Software Engineering oder einem Studiengang mit im Wesentlichen gleichem Inhalt (z.B. Informatik, Medieninformatik). Näheres regelt die Zulassungssatzung.
- Bewerbungsverfahren: Online-Bewerbung vom 01.06.-15.07. für das Wintersemester und vom 01.12.-15.01. für das Sommersemester unter [www.uni-ulm.de/index.php?id=51212](http://www.uni-ulm.de/index.php?id=51212)



### Internationalität

Im Bachelor kann ein **Auslandsaufenthalt** am besten im 5. oder 6. Fachsemester eingeplant werden. Im Master können die einzelnen Semester flexibel geplant werden.

Informationen erteilt das International Office.

Direkt zur Website  
International Office



# Und danach

### Karrieremöglichkeiten in **Industrie** und **Wirtschaft**:

z.B. Management komplexer Informatikprojekte, Entwurf und Entwicklung von Software-Systemen in vielen mittelständischen und großen Unternehmen, Einstieg in Unternehmen verschiedenster Branchen durch immer mehr an Bedeutung gewinnende IT-Abteilungen, Unternehmensberatung, Konzeption, Einrichtung und Administration von IT-Infrastrukturen und Netzwerken, freiberufliche Tätigkeiten...

### Forschung:

z.B. an Hochschulen und Universitäten, Forschungsinstituten und Forschungszentren in Industrie und Wirtschaft.



## Beratungsstellen und Orientierungshilfen



**Studienfachberatung Software Engineering**  
Dr. Alexander Raschke  
James-Franck-Ring  
O 27, Zimmer 4102  
Telefon: +49 (0)731/50-24172  
Email: alexander.raschke@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**



\*nach dem Times Higher Education-Ranking 2014



## Studienplan Bachelor Software Engineering

Stand: Oktober 2014

Bereich	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Informatik	Einführung in die Informatik (8 LP)	Programmierung von Systemen (8 LP)	Softwaregrundprojekt (5 LP)	Softwaregrundprojekt (5 LP)		
	Formale Grundlagen (8 LP)	Paradigmen der Programmierung (4 LP)	Softwaretechnik I (3 LP)	Softwaretechnik II (3 LP)		
	Grundlagen der Rechnerarchitektur (8 LP)	Grundlagen der Betriebssysteme und Rechnernetze (8 LP)	Algorithmen und Datenstrukturen (8 LP)	Informationssysteme (6 LP)		
			Grundlagen der Betriebssysteme und Rechnernetze (Praktikum)			
			Proseminar (4 LP)			
Software Engineering		Interaktive Systeme oder Logik (4 LP)	Grundlagen Interaktiver Systeme (4 LP) oder Logik (4 LP)	User Interface Software Technologie (4 LP) oder Berechenbarkeit und Komplexität (4 LP)	Schwerpunktmodul Software Engineering (6 LP)	Schwerpunktmodul Software Engineering (6 LP)
					Anwendungsprojekt Software Engineering I (6 LP)	Anwendungsprojekt Software Engineering II (6 LP)
					Einführung in die BWL (6 LP)	Seminar Software Engineering (4 LP)
					Unternehmensgründung und Management (6 LP) oder Medienrecht (6 LP)	
Mathematik	Lineare Algebra (8 LP)	Analysis I (8 LP)	Analysis II (4 LP)	Angewandte Numerik (6 LP)		
				Angewandte Stochastik (6 LP)		
Additive Schlüsselqualifikationen				Sprache oder Schlüsselqualifikation (6 LP)		
Bachelorarbeit						Bachelorarbeit (12 LP)

LP = Leistungspunkte = ECTS

## Studienplan Master Software Engineering

Bereich	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Informatik	Kernfach Informatik (18 LP)	Kernfach Informatik (6 LP)		
Software Engineering	Kernfach Software Engineering (6 LP)	Kernfach Software Engineering (6 LP)	Seminar (4 LP)	
		Vertiefung Software Engineering (6 LP)	Vertiefung Software Engineering (6 LP)	
		Projekt Software Engineering (12 LP)	Projekt Software Engineering (16 LP)	
Additive Schlüsselqualifikationen	Additive Schlüsselqualifikationen (6 LP)		Freimodul (4 LP)	
Masterarbeit				Masterarbeit (30 LP)

LP = Leistungspunkte = ECTS