Fakultät für Informatik

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN

Offen im Denken

Einführungsveranstaltung Bachelor Informatik

Wintersemester 2026/2027

| Werner Otten | 6. Oktober 2026

Begrüßung und Vorstellung



Begrüßung und Vorstellung

- Dr. Werner Otten
- Mitarbeiter der Abteilung ”Allgemeine Informatik”
- Fachstudienberater Informatik (Campus Duisburg)
- Gebäude LF, Raum 252
- Telefon: +49 203 37 93559
- E-Mail: werner.otten@uni-due.de
- Sprechstunde: Nach Vereinbarung per E-Mail

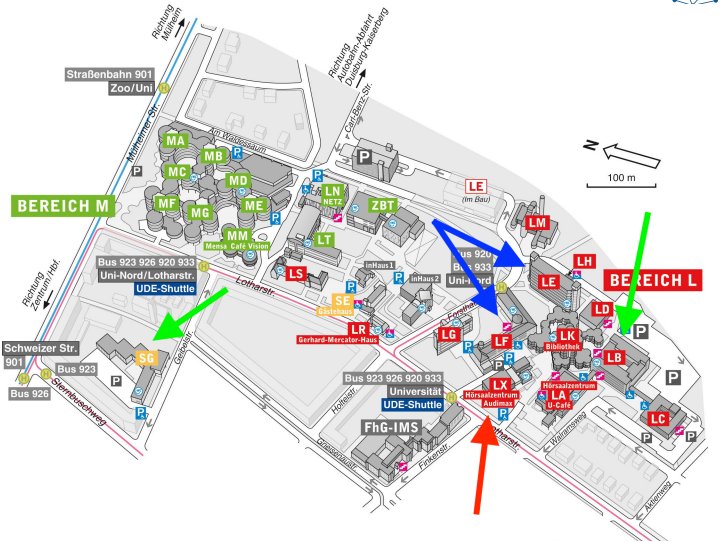
Begrüßung und Vorstellung



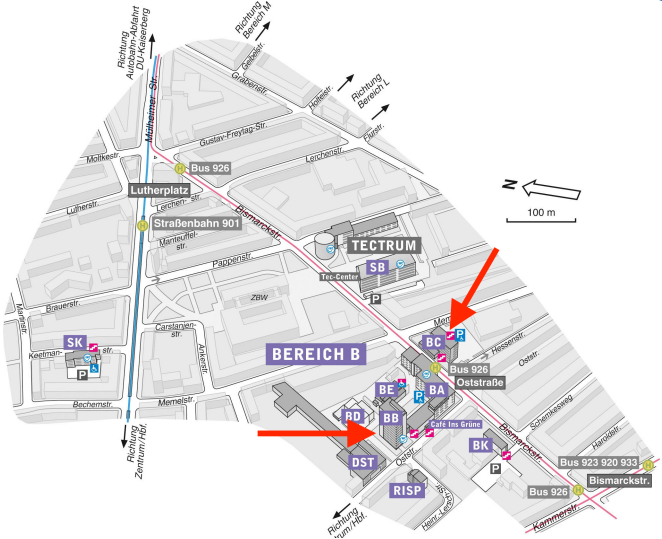
Begrüßung und Vorstellung



Begrüßung und Vorstellung



Begrüßung und Vorstellung



Begrüßung und Vorstellung



Informatik@UDE | Fakultät | Studium | Forschung | Fachgebiete

Abteilungen und Fachgebiete

UDE > Fakultät Informatik > Fachgebiete

Abteilung für Allgemeine Informatik (AI)

Fachgebiete	Leitung
Computergrafik und Visualisierung / Hochleistungsrechnen	Prof. Dr. Jens Krüger
Didaktik der Informatik	Prof. Dr. Torsten Brinda
Formale Methoden der Informatik	Prof. Dr. Janis Voigtländer
Intelligente Eingebettete Systeme	Prof. Dr. Gregor Schiele
Networked Embedded Systems	Prof. Dr. Pedro José Marrón
Quantencomputing und Algorithmik	N.N.
Theoretische Informatik	Prof. Dr. Barbara König
Theorie und Grundlagen der Künstlichen Intelligenz	N.N.
Verifikation komplexer Systeme	Prof. Dr. Paula Herber
Verteilte Systeme	Prof. Dr.-Ing. Torben Weis

Seniorprofessuren und Emeriti	
Informationssysteme	Prof. Dr. Norbert Fuhr
Computergraphik, Bildverarbeitung, Wissenschaftliches Rechnen	Prof. Dr. Wolfram Luther
Technik der Rechnernetze	Prof. Dr.-Ing. Erwin P. Rathgeb

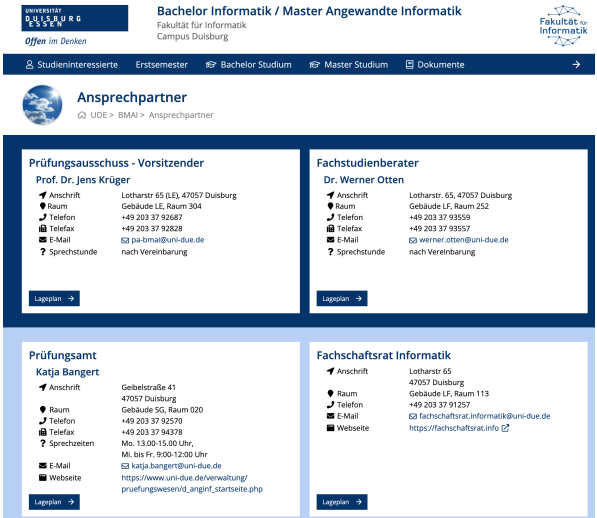
Begrüßung und Vorstellung



Begrüßung und Vorstellung



Begrüßung und Vorstellung



Zum Studiengang:

1. **Wichtige Unterlagen / BAI - Was ist das?**
2. **Veranstaltungstypen**
3. **Module und Credits / Prüfungen**
4. **Studienverlaufsplan / Wahlpflichtkataloge / Stundenplan**
5. **Weitere Angebote**

Wichtige Unterlagen

- WEB-Seiten des Studiengangs Bachelor/Master (Angewandte) Informatik https://www.uni-due.de/bmai
- Prüfungsordnung (siehe https://www.uni-due.de/bmai/dokumente.php)
- Modulhandbuch (siehe https://www.uni-due.de/bmai/dokumente.php)

BAI - Was ist das?

BAI = Bachelor (Angewandte) Informatik

- Regelstudienzeit: 6 Semester, 180 ECTS, 114 SWS
- Schwerpunkte:
  - Medieninformatik
  - Ingenieurinformatik

Pflichtbereich

- Grundlagen der Informatik (59 SWS, 87 ECTS)
- Grundlagen der Mathematik (13 SWS, 19 ECTS)

BAI - Was ist das?

Wahlpflichtbereich

- Vertiefungskatalog Informatik (16 SWS, 20 ECTS)
- Wahlpflichtkatalog Mathematik (8 SWS, 10 ECTS)
- Ergänzungsbereich 1 (4 SWS, 6 ECTS)
- Ergänzungsbereich 2 (4 SWS, 6 ECTS)
- Ergänzungsbereich 3 (4 SWS, 6 ECTS)

- Bachelorseminar und Softwarezentriertes Praxisprojekt (8 SWS, 12 ECTS)
- Bachelorarbeit und -kolloquium (12 Wochen, 12 + 2 ECTS)

- Vorlesung (V)
- Übung (Ü)
- Tutorium (T)
- Seminar (S)
- Praxisprojekt (P)

Beispiel

Logik
V2/Ü2 = 4SWS, 6ECTS

Module und Credits

- Alle Veranstaltungen sind in sog. Module eingeteilt
- 1 Modul z.B.
  - Vorlesung mit zugehöriger Übung oder
  - 2 Vorlesungen mit zugehörigen Übungen bzw. Praktikum
- Jede Vorlesung ist mit so genannten Credits (ECTS-Credits) versehen
  - Bachelorstudium insgesamt 180 Credits (etwa 6 * 30)
- Modulhandbuch gibt Auskunft über den Inhalt und Umfang der Module

Module und Credits

Pflichtmodule (Grundlagen der Informatik)

- Grundlegende Programmiertechniken (4 SWS, 6 Cr)
- Fortgeschrittene Programmiertechniken (4 SWS, 6 Cr)
- Logik (4 SWS, 6 Cr); Modellierung (3 SWS, 4 Cr)
- Grundlagen der technischen Informatik (4 SWS, 5 Cr)
- Datenstrukturen und Algorithmen (6 SWS, 8 Cr)
- Rechnernetze und Kommunikationssysteme (3 SWS, 4 Cr)
- Sicherheit in Kommunikationsnetzwerken (3 SWS, 4 Cr)
- Automaten und formale Sprachen (4 SWS, 6 Cr)
- Berechenbarkeit und Komplexität (4 SWS, 6 Cr)
- Software-Technik (6 SWS, 8 Cr); Programmierparadigmen (4 SWS, 6 Cr)
- Betriebssysteme (4 SWS, 6 Cr); Rechnerarchitektur (4 SWS, 6 Cr)
- Datenbanken (4 SWS, 6 Cr)

Prüfungen

- Prüfungen finden im Rahmen der Module studienbegleitend statt
  - Prüfungen können als Klausur, mündliche Prüfung, Testat, Referat, Hausarbeit stattfinden
  - Prüfungsform wird zu Beginn der Veranstaltung festgelegt
  - Zu den Prüfungen ist eine Anmeldung im Prüfungsamt erforderlich (wird online durchgeführt). Fristen beachten!! (09.11.2026 - 20.11.2026)
  - DueCampus-Onlineservice http://campus.uni-due.de/cm (vormals QIS-, LSF-, oder HISinOne)

Prüfungen

- Prüfungen zu einer Vorlesung werden mindestens in zwei aufeinander folgenden Semestern angeboten
  - Pflichtvorlesungen finden im Jahresrhythmus statt (d.h. praktisch in jedem Semester prüfbar)
- Maximal 3 Versuche pro Prüfung (Bachelorarbeit 2 Versuche)

Studienverlaufsplan

WS	1. Sem., WiSe	SWS	CR	2. Sem., SoSe	SWS	CR	3. Sem., WiSe	SWS	CR	4. Sem., SoSe	SWS	CR	5. Sem., WiSe	SWS	CR	6. Sem., SoSe	SWS	CR
1	Grundlegende Programmiertechniken (b-m-gpt,b-k-pfi)	4	6	Fortgeschrittene Programmiertechniken (b-m-fpt,b-k-pfi)	4	6	Rechnernetze und Kommunikations-systeme (b-m-rnk,b-k-pfi)	3	4	Sicherheit in Kommunikations-netzen (b-m-skn,b-k-pfi)	3	4	Betriebssysteme (b-m-bts,b-k-pfi)	4	6	Wahlpflichtmodul Vertiefung der Informatik 4 (b-k-vin)	4	5
2																		
3							Berechenbarkeit und Komplexität (b-m-bek,b-k-pfi)	4	6	Rechnerarchitektur (b-m-rea,b-k-pfi)	4	6						
4																		
5	Logik (b-m-log,b-k-pfi)	4	6	Datenstrukturen und Algorithmen (b-m-dsa,b-k-pfi)	6	8							Datenbanken (b-m-dtb,b-k-pfi)	3	4	BA. Seminar	2	4
6																		
7																Bachelor-Arbeit (12 Cr., 12 Wochen)		12
8							Software Technik (b-m-swt,b-k-pfi)	6	8	Programmier-paradigmen (b-m-prp,b-k-pfi)	4	6	Datenbanken Praktikum	1	2			
9	Modellierung (b-m-mod,b-k-pfi)	3	4										Software-zentriertes Praxisprojekt (Bachelorprojekt)	6	8			
10																		
11				Automaten und Formale Sprachen (b-m-afs,b-k-pfi)	4	6												
12	Grundlagen der technischen Informatik (b-m-gti,b-k-pfi)	3	4							Wahlpflichtmodul Vertiefung der Informatik 1 (b-k-vin)	4	5				Kolloquium zur Bachelor-Arbeit (2Cr., 1SWS)		2
13																		
14							Wahlpflichtmodul Vertiefung der Mathematik 1 (b-k-vma)	4	5									
15	B-M-GTI Praktikum	1	1															
16	Grundlagen der Algebra und linearen Algebra (b-m-gal,b-k-pfm)	5	7	Analysis 1 für Informatik (b-m-a1i,b-k-pfm)	6	8				Wahlpflichtmodul Vertiefung der Mathematik 2 (b-k-vma)	4	5	Wahlpflichtmodul Vertiefung der Informatik 2 (b-k-vin)	4	5			
17																		
18							Wahrscheinlich-keitsrechnung und Statistik (b-m-wst,b-k-pfm)	3	4									
19													Wahlpflichtmodul Vertiefung der Informatik 3 (b-k-vin)	4	5			
20	Ergänzungsb. B-E3 (b-k-egb)	2	2							Ergänzungsbereich B-E2 (b-k-egb)	4	6				Ergänzungsbereich B-E1 (b-k-egb)	4	6
21				Ergänzungsb. B-E3 (b-k-egb)	2	2	Erg. B-E3 (b-k-egb)	1	1									
22																		
23																Erg. B-E3 (b-k-egb)	1	1
24																		
	Summe Credits	30			30			28			32			30			30	

Wahlpflichtkataloge

Wahlpflichtkatalog ”Vertiefung der Informatik”

- Application Management
- Digitale Medien (M)
- Einführung in die Computergraphik (M)
- Electronic Business (M)
- Embedded Systems (I)
- Grundlagen der Künstlichen Intelligenz
- Internettechnologie und WEB-Engineering (M)
- Mensch-Computer Interaktion (M)
- Modellbildung und Simulation (I)
- Multimedia Systeme (M)
- Programmieren in C (I)
- Requirements Engineering
- Software Architekturen
- Systemnahe Programmierung (I)

Wahlpflichtkataloge

Wahlpflichtkatalog ”Mathematik”

- Anwendungen der Linearen Algebra und Algebra (alter Titel ”Diskrete Mathematik 2”)
- Analysis 2 für Informatik (I) (alter Titel ”Mathematik für Informatiker 2”)
- Numerical Mathematics (I)
- Statistik II: Inferenzstatistik (M)

Fakultät für Informatik

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN

Offen im Denken

Ergänzungsbereiche

Ergänzungsbereich 1

- Schlüsselkompetenzen
- Aus dem E1 Angebot des IwiS (Institut für wissenschaftliche Schüsselkompetenzen)
  https://www.uni-due.de/iwis/methodenkompetenzen.php
  bzw.
  https://www.uni-due.de/iwis/sprachkurse_e1.php

Ergänzungsbereich 3

- Studium Liberale
- Aus dem E3 Angebot des IwiS (Institut für wissenschaftliche Schüsselkompetenzen)
  https://www.uni-due.de/iwis/studium_liberale_veranstaltungen_anmeldung.php

Ergänzungsbereiche

Ergänzungsbereich 2 (Wahlkatalog)

- Betriebswirtschaft für Ingenieure
- Elektrotechnik
- Allgemeine Psychologie A: Perzeption, Kognition und Handeln
- Allgemeine Psychologie B: Motivation und Emotion
- Physik für Informatiker
- Technische Mechanik 1
- Einführung in die Mechatronik und Signalanalyse

Stundenplan

Stundenplanerstellung

- Alle Veranstaltungen sind im Vorlesungsverzeichnis aufgeführt
- Zu finden unter (hier auch aktuelle Änderungen enthalten) https://campus.uni-due.de/

LuDi: Lern- und Diskussionszentren

LUDI

- Raum zum gemeinsamen Lernen & Nachfragen
- Betreuung durch anwesenden Tutor
- Hausaufgabenhilfe
- Fragestellungen aus Vorlesungen diskutieren
- Klausurphasen vorbereiten
- etc.

Zielgruppe

Alle StudienanfängerInnen und Studierende der ersten Semester in den Studiengängen Komedia sowie Angewandte Informatik

Termine

- LuDi zu Informatik-nahen Veranstaltungen
  - siehe: https://www.uni-due.de/iw/de/studium/ludi-iw.shtml
- LuDi zu Mathematik-Veranstaltungen
  - siehe: https://www.uni-due.de/mathematik/mathematik_ludi.php

Fragen?

Viel Erfolg beim Studium!!