

UNIVERSITÄT  
DUISBURG  
ESSEN

*Offen im Denken*

***Bachelor “Angewandte Informatik  
(Ingenieur- und Medieninformatik)”***  
***<https://www.uni-due.de/bmai>***

Dr. Werner Otten, Fakultät für Informatik ■ 01.10.2024

Wichtige Unterlagen / BAI - Was ist das?

Veranstaltungstypen

Module und Credits / Prüfungen

Studienverlaufsplan / Wahlpflichkataloge / Stundenplan

Weitere Angebote

- WEB-Seiten des Studiengangs Bachelor/Master Angewandte Informatik  
<https://www.uni-due.de/bmai>

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

- 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 = Bachelor Angewandte Informatik

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

## 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)

## Wahlpflichtbereich

- Vertiefungskatalog Informatik (16 SWS, 20 ECTS)



## Wahlpflichtbereich

- Vertiefungskatalog Informatik (16 SWS, 20 ECTS)
- Wahlpflichtkatalog Mathematik (8 SWS, 10 ECTS)

## Wahlpflichtbereich

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

## 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)

## 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)

## 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)

## 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)

- Vorlesung (V)
- Übung (Ü)



- Vorlesung (V)
- Übung (Ü)
- Tutorium (T)

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

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

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

## Beispiel

Logik

V2/Ü2 = 4SWS, 6ECTS

- Alle Veranstaltungen sind in sog. **Module** eingeteilt

- Alle Veranstaltungen sind in sog. **Module** eingeteilt
- 1 Modul z.B.

- Alle Veranstaltungen sind in sog. **Module** eingeteilt
- 1 Modul z.B.
  - Vorlesung mit zugehöriger Übung oder

- Alle Veranstaltungen sind in sog. **Module** eingeteilt
- 1 Modul z.B.
  - Vorlesung mit zugehöriger Übung oder
  - 2 Vorlesungen mit zugehörigen Übungen bzw. Praktikum



- 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

- 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  $6 * 30$ )

- 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

## 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** finden im Rahmen der Module **studienbegleitend** statt

- **Prüfungen** finden im Rahmen der Module **studienbegleitend** statt
  - Prüfungen können als Klausur, mündliche Prüfung, Testat, Referat, Hausarbeit stattfinden

- **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

- **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!! (04.11.2024 - 15.11.2024)**



- **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!! (04.11.2024 - 15.11.2024)**
  - DueCampus-Onlineservice <http://campus.uni-due.de/cm> (vormals QIS-, LSF-, oder HISinOne)

- Prüfungen zu einer Vorlesung werden **mindestens in zwei aufeinander folgenden Semestern** angeboten

- Prüfungen zu einer Vorlesung werden **mindestens in zwei aufeinander folgenden Semestern** angeboten
  - Pflichtvorlesungen finden im Jahresrhythmus statt (d.h. praktisch in jedem Semester prüfbar)

- 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)

S W S	1. Sem, WS		2. Sem, SS		3. Sem, WS		4. Sem, SS		5. Sem, WS		6. Sem, SS	
	S W S	C r	S W S	C r	S W S	C r	S W S	C r	S W S	C r	S W S	C r
1	Grundlegende Programmier-techniken (B-GPT, B-GI)	4 6	Fortgeschrittene Programmier-techniken (B-PRT, B-GI)	4 6	Rechnernetze und Kommunikations-systeme (B-RNK, B-GI)	3 4	Sicherheit in Kom-munikationsnetzen (B-SKN, B-GI)	3 4	Betriebssysteme (B-BSY, B-GI)	4 6	Wahlpflichtmodul Vertiefung der Informatik 4 (B-VI)	4 5
2												
3												
4												
5	Logik (B-LOG, B-GI)	4 6	Datenstrukturen und Algorithmen (B-DSA, B-GI)	6 8	Berechenbarkeit und Komplexität (B-BEKO, B-GI)	4 6	Rechnerarchitektur (B-RA, B-GI)	4 6	Datenbanken (B-DB, B-GI)	3 4	BA-Seminar (12 Cr. 13 Wochen)	2 4
6												
7												
8												
9												
10												
11	Modellierung (B-MOD, B-GI)	3 4	Automaten und Formale Sprachen (B-AFS, B-GI)	4 6	Software Technik (B-SWT, B-GI)	4 6	Programmier-paradigmen (B-PP, B-GI)	4 6	Datenbanken Prakt. (B-DB, B-GI)	1 2	BA-Arbeit-Kolloquium (2Cr, 15WS)	2
12												
13	Grundlagen der technischen Informatik (B-GTI, B-GI)	3 4	Wahlpflichtmodul Vertiefung der Mathematik 1 (B-VM)	4 5	Softwaretechnik Praktikum (B-AFS, B-GI)	2 2	Wahlpflichtmodul Vertiefung der Informatik 1 (B-VI)	4 5	Software-zentriertes Praxisprojekt (Bachelorprojekt)	6 8	Wahlpflichtmodul Vertiefung der Informatik 2 (B-VI)	4 5
14												
15	B-GTI Praktikum	1 1	Mathematik für Informatiker 1 (B-MFI, B-GM)	6 8	Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik (B-WS, B-GM)	3 4	Wahlpflichtmodul Vertiefung der Mathematik 2 (B-VM)	4 5	Wahlpflichtmodul Vertiefung der Informatik 3 (B-VI)	4 5	Ergänzungsbereich B-EB1 (B-EB)	4 6
16	Diskrete Mathematik 1 (B-DM, B-GM)	5 7										
17												
18												
19	Ergänzungsb. B-E3 (B-EB)	2 2	Erg. B-E3(B-EB)	2 2	Erg. B-E3(B-EB)	1 1	Erg. B-E3(B-EB)	1 1	Erg. B-E3(B-EB)	1 1	Erg. B-E3(B-EB)	1 1
20												
21												
22												
23												
24												
Summe Credits		30	30		28		32		30		30	

## Wahlpflichtkatalog "Vertiefung der Informatik"

- Application Management
- Digitale Medien (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

## 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)

## Ergänzungsbereich 1

- Schlüsselkompetenzen
- Aus dem E1 Angebot des IwiS (Institut für wissenschaftliche Schlüsselkompetenzen)

<https://www.uni-due.de/iwis/methodenkompetenzen.php>

bzw.

[https://www.uni-due.de/iwis/sprachkurse\\_e1.php](https://www.uni-due.de/iwis/sprachkurse_e1.php)



## Ergänzungsbereich 1

- Schlüsselkompetenzen
- Aus dem E1 Angebot des IwiS (Institut für wissenschaftliche Schlüsselkompetenzen)  
<https://www.uni-due.de/iwis/methodenkompetenzen.php>  
bzw.  
[https://www.uni-due.de/iwis/sprachkurse\\_e1.php](https://www.uni-due.de/iwis/sprachkurse_e1.php)

## Ergänzungsbereich 3

- Studium Liberale
- Aus dem E3 Angebot des IwiS (Institut für wissenschaftliche Schlüsselkompetenzen)  
[https://www.uni-due.de/iwis/studium\\_liberale\\_veranstaltungen\\_anmeldung.php](https://www.uni-due.de/iwis/studium_liberale_veranstaltungen_anmeldung.php)

## 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

## Stundenplanerstellung

- Alle Veranstaltungen sind im Vorlesungsverzeichnis aufgeführt

## Stundenplanerstellung

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

## Stundenplanerstellung

- Alle Veranstaltungen sind im Vorlesungsverzeichnis aufgeführt
- Zu finden unter (hier auch aktuelle Änderungen enthalten)  
<https://campus.uni-due.de/>
- Für das erste Semester gilt der folgende Plan:

# Stundenplan 1. Fachsemester

Zur	Montag		Dienstag		Mittwoch			Donnerstag		Freitag			
8-9-10	Grundlagen der Algebra und linearen Algebra (Diskrete Mathematik 1), Ü, GI, LE 103	Grd. Programmierertechniken, Ü, LC 036	Grundlagen der Algebra und linearen Algebra (Diskrete Mathematik 1), V, LB 131			Logik V, LB 107		Grundlagen der Algebra..., V, LB 131	Grd. Programmierertechniken, Ü, LC 036	Logik Ü, LE 1C 140	Grd. Programmierertechniken, Ü, LC 036	Modellierung Ü, LC 137	
10-11-12	Grundlagen der Algebra und linearen Algebra (Diskrete Mathematik 1), Ü, GI, LE 103	Grd. Programmierertechniken, Ü, LC 036	Modellierung Ü, LC 137	Modellierung Ü, LE 120	Grundlagen der Algebra und linearen Algebra (Diskrete Mathematik 1), T, SG 136		Grd. Programmierertechniken, Ü, LC 036	Logik Ü, LE 120 u. LK 051	Grd. Programmierertechniken, Ü, LC 036	Modellierung Ü, LK 125	Grd. Programmierertechniken, Ü, LE 120	Modellierung Ü, LK 051	Grundlagen der tech. Informatik Praktikum, BA 028
12-13-14	Grundlagen der Algebra und linearen Algebra (Diskrete Mathematik 1), T, GZ, LE 103	Grundlagen der tech. Informatik Praktikum, BA 028	Modellierung Ü, LE 120	Grundlagen der Algebra und linearen Algebra (Diskrete Mathematik 1), T, MG 272	Grd. Programmierertechniken, Ü, LC 036	Grd. Programmierertechniken, V, LK 1205		Grundlagen d. technischen Informatik, VIÜ, BA 026	Logik Ü, LE 120		Logik Ü, LE 120	Modellierung Ü, LC 137	Grd. Programmierertechniken, Ü, LC 036
14-15-16	Grundlagen der Algebra und linearen Algebra (Diskrete Mathematik 1), T, GZ, LE 103		Grundlagen der Algebra und linearen Algebra (Diskrete Mathematik 1), T, MG 272		Grd. Programmierertechniken, Ü, LE 120	Modellierung, V, LB 104			Grundlagen der tech. Informatik Praktikum, BA 028	Modellierung Ü, LF 035	Grd. Programmierertechniken, Ü, LE 120	Modellierung Ü, LF 035	
16-17-18	Grd. Programmierertechniken, Ü, LE 120	Grundlagen der tech. Informatik Praktikum, BA 028	Logik Ü, LE 120			Grd. Programmierertechniken, Ü, LC 036	Grundlagen der Algebra und linearen Algebra (Diskrete Mathematik 1), Ü, GZ, LB 134	Modellierung Ü, LE 120	Logik Ü, LE 120				Grundlagen der tech. Informatik Praktikum, BA 028

## 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 Komedica 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](https://www.uni-due.de/mathematik/mathematik_ludi.php)



Fragen?

Fragen?

Viel Erfolg beim Studium!!