Technische Universität Braunschweig

Fachgruppe Informatik



Informatikstudium an der TU-Braunschweig

O-Woche WiSe 26/27

Ben Bekeschus, 13. Oktober 2026

Farbcodierung

Bachelor

Was diese Farbe hat ist nur wichtig für Bachelor-Erstis

Master

Was diese Farbe hat ist nur wichtig für Master-Erstis

Steckbrief

- Name: Ben Bekeschus
- Alter: 21 Jahre
- Studium: 3. Semester Bachelor Informatik, seit 2025 an TU

- **Veranstaltungsarten**
- Leistungspunkt
- Musterstudienplan
- Selbstorganisation

Angestellte an der Uni

- Professor*innen
  - Hochschullehrer*innen
  - Häufig Leiter*innen von Instituten/Forschungsgruppen



Angestellte an der Uni

- Professor*innen
  - Hochschullehrer*innen
  - Häufig Leiter*innen von Instituten/Forschungsgruppen
- Wissenschaftliche Mitarbeiter*innen (WiMi)
  - Studium beendet, häufig promovierend (Doktor schreibend)
  - Hauptberuflich an Institut angestellt





Angestellte an der Uni

- Professor*innen
  - Hochschullehrer*innen
  - Häufig Leiter*innen von Instituten/Forschungsgruppen
- Wissenschaftliche Mitarbeiter*innen (WiMi)
  - Studium beendet, häufig promovierend (Doktor schreibend)
  - Hauptberuflich an Institut angestellt
- Wissenschaftliche Hilfskraft (Hiwi)
  - Studierende mit/ohne Bachelorabschluss
  - Nebenberuflich an Institut angestellt







Vorlesung

- Vorlesung
  - Frontalvortrag (90min)
  - Meist durch Professor*in



Vorlesung

- Vorlesung
  - Frontalvortrag (90min)
  - Meist durch Professor*in
- Große Übung
  - Interaktiver
  - Meist durch WiMi
  - Verschiedene Arten:
    - Inhalt aus Vorlesung an Beispielen betrachten
    - Aktiv Übungsaufgaben rechnen
    - Lösungen von (Haus-)Aufgaben bekommen





Vorlesung

- Vorlesung
  - Frontalvortrag (90min)
  - Meist durch Professor*in
- Große Übung
  - Interaktiver
  - Meist durch WiMi
  - Verschiedene Arten:
    - Inhalt aus Vorlesung an Beispielen betrachten
    - Aktiv Übungsaufgaben rechnen
    - Lösungen von (Haus-)Aufgaben bekommen
- Kleine Übung → Fehlen noch im Stundenplan
  - In kleinen Gruppen (ca. 30)
  - Meist durch Hiwi
  - Hausaufgaben Lösungen bekommen/vorstellen
    - Weitere Infos im BPO/MPO Vortrag







Praktikum

- Praktische Anwendung vom gelerntem
- Immer TU-Intern $\rightarrow$ keine Firmenpraktika!
- Softwareentwicklungspraktikum (SEP)
  - In Kleingruppen Softwaresystem planen und umsetzen
  - Viel Modellierung und Dokumentation



Seminar

- Erarbeitung einer schriftlichen Arbeit und Vortrag dazu
- Zu bestimmten Thema oder bestimmten Paper (wissenschaftliche Abhandlungen)
- Genauer Ablauf Abhängig vom Institut
- Anmeldung zentral im vorherigen Semester (Ankündigung über Mailingliste cs-studs)



Projekt

- Teamprojekt
  - Codeprojekt an Institut
  - In Gruppe mit ca. 6 Personen
  - Aufgaben selbständig erledigen

Projekt

- Teamprojekt
  - Codeprojekt an Institut
  - In Gruppe mit ca. 6 Personen
  - Aufgaben selbständig erledigen
- Projektarbeit
  - Vergleichbar mit Bachelorarbeit
  - Weniger stressig, weil keine Abschlussarbeit
  - Häufig als Vorbereitung auf Masterarbeit



- Veranstaltungsarten
- **Leistungspunkt**
- Musterstudienplan
- Selbstorganisation

Leistungspunkt

Ein Paar Definitionen von Wikipedia:

Leistungspunkt

Ein Paar Definitionen von Wikipedia:

Leistungspunkte (LP)

Ein **Leistungspunkt** (auch Credit) ist eine **standardisierte relative Einheit**, die man nach erbrachter Studienleistung …erwirbt.

Leistungspunkt

Ein Paar Definitionen von Wikipedia:

Leistungspunkte (LP)

Ein **Leistungspunkt** (auch Credit) ist eine **standardisierte relative Einheit**, die man nach erbrachter Studienleistung …erwirbt.

Erhalt

Leistungspunkte werden für **erfolgreich besuchte Kurse** oder Tätigkeiten …vergeben.

Leistungspunkt

Ein Paar Definitionen von Wikipedia:

Leistungspunkte (LP)

Ein **Leistungspunkt** (auch Credit) ist eine **standardisierte relative Einheit**, die man nach erbrachter Studienleistung …erwirbt.

Erhalt

Leistungspunkte werden für **erfolgreich besuchte Kurse** oder Tätigkeiten …vergeben.

Bedeutung

Je höher der Anspruch bzw. der Aufwand eines Kurses ist, **desto mehr Leistungspunkte** werden vergeben.

Einheit LP

Weiter nach Wikipedia:

Einheit LP

Weiter nach Wikipedia:

Bedeutung der Einheit

Für einen ECTS-Punkt (1 LP) werden **25–30** akademische Arbeits- und Lernstunden (Workload) von den Studierenden gefordert. Der Workload umfasst die **Vor- und Nachbereitungszeit** eines Moduls in Zeitstunden **plus den Unterricht** in Semesterwochenstunden.

Einheit LP

Weiter nach Wikipedia:

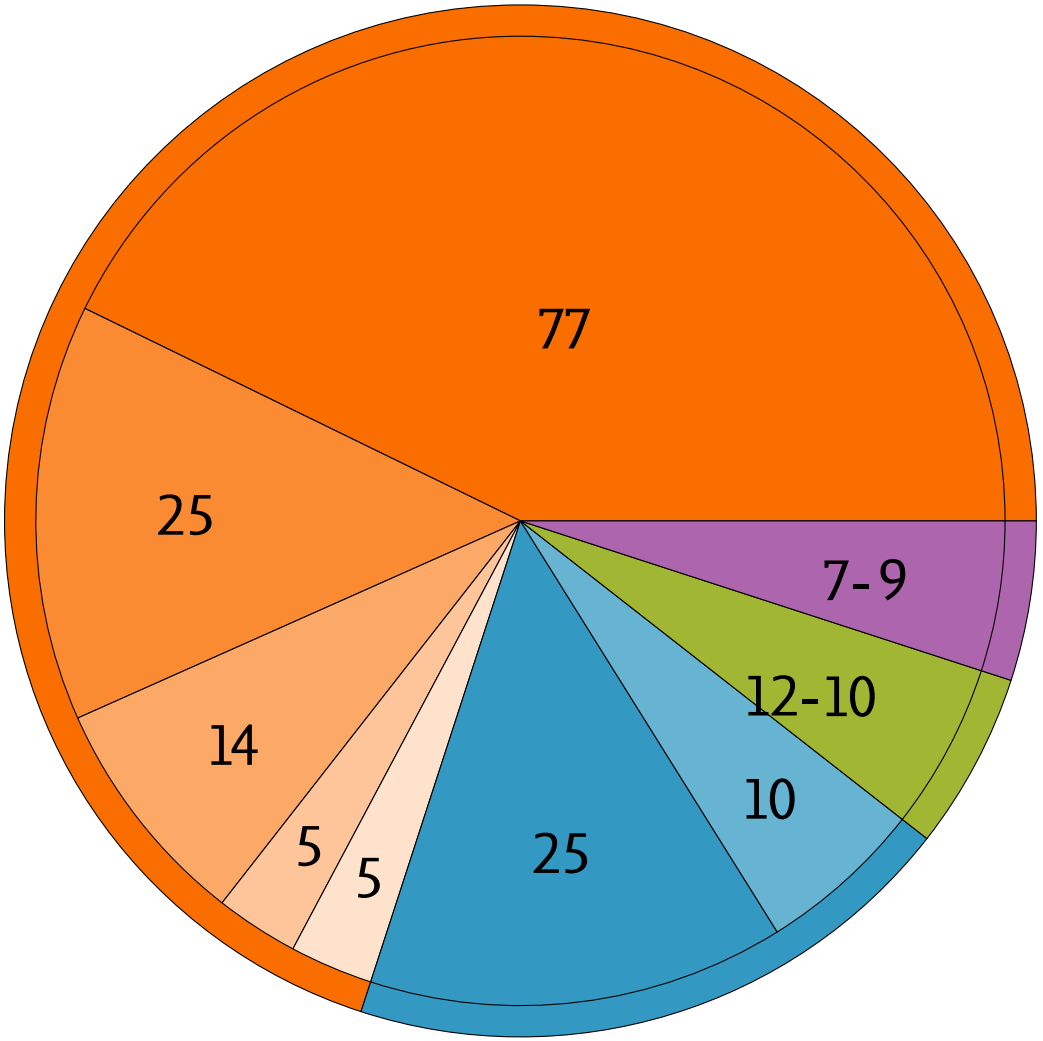
Bedeutung der Einheit

Für einen ECTS-Punkt (1 LP) werden **25–30** akademische Arbeits- und Lernstunden (Workload) von den Studierenden gefordert. Der Workload umfasst die **Vor- und Nachbereitungszeit** eines Moduls in Zeitstunden **plus den Unterricht** in Semesterwochenstunden.

An der TU

- 1 LP = 30 Wochenstunden
- ca. 30 LP pro Semester $\Rightarrow$ 900h / 26 Wochen $\approx$ 34,6 h/Woche

Leistungspunkte Aufteilung Bachelor - 180 LP



- Informatik Pflicht
- Informatik Wahl
- Bachelorarbeit
- Seminar
- Teamprojekt
- Mathe Pflicht
- Mathe Wahl
- FüWb
- Schlüsselqualifikation

Begriffe

Was ist ein Fachübergreifender Wahlbereich (FüWb)?

Begriffe

Was ist ein Fachübergreifender Wahlbereich (FüWb)?

- **Struktur:** Wahl anderes Studienfach (z.B. Medizin) $\rightarrow$ hört Grundlagenveranstaltungen daraus
- **Ziel:** Fächerübergreifende Themen besser verstehen

Begriffe

Was ist ein Fachübergreifender Wahlbereich (FüWb)?

- **Struktur:** Wahl anderes Studienfach (z.B. Medizin) $\rightarrow$ hört Grundlagenveranstaltungen daraus
- **Ziel:** Fächerübergreifende Themen besser verstehen

Was sind Schlüsselqualifikationen?

Begriffe

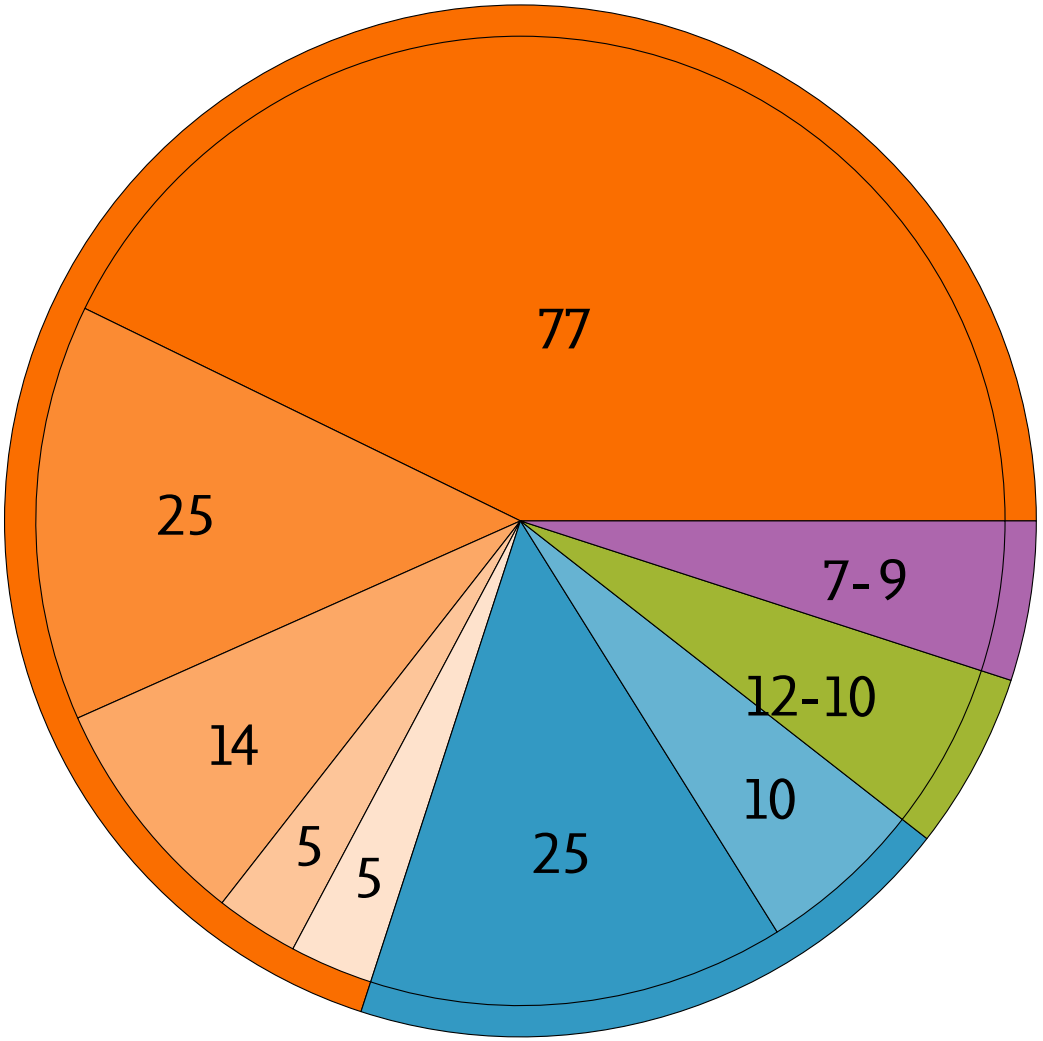
Was ist ein Fachübergreifender Wahlbereich (FüWb)?

- **Struktur:** Wahl anderes Studienfach (z.B. Medizin) $\rightarrow$ hört Grundlagenveranstaltungen daraus
- **Ziel:** Fächerübergreifende Themen besser verstehen

Was sind Schlüsselqualifikationen?

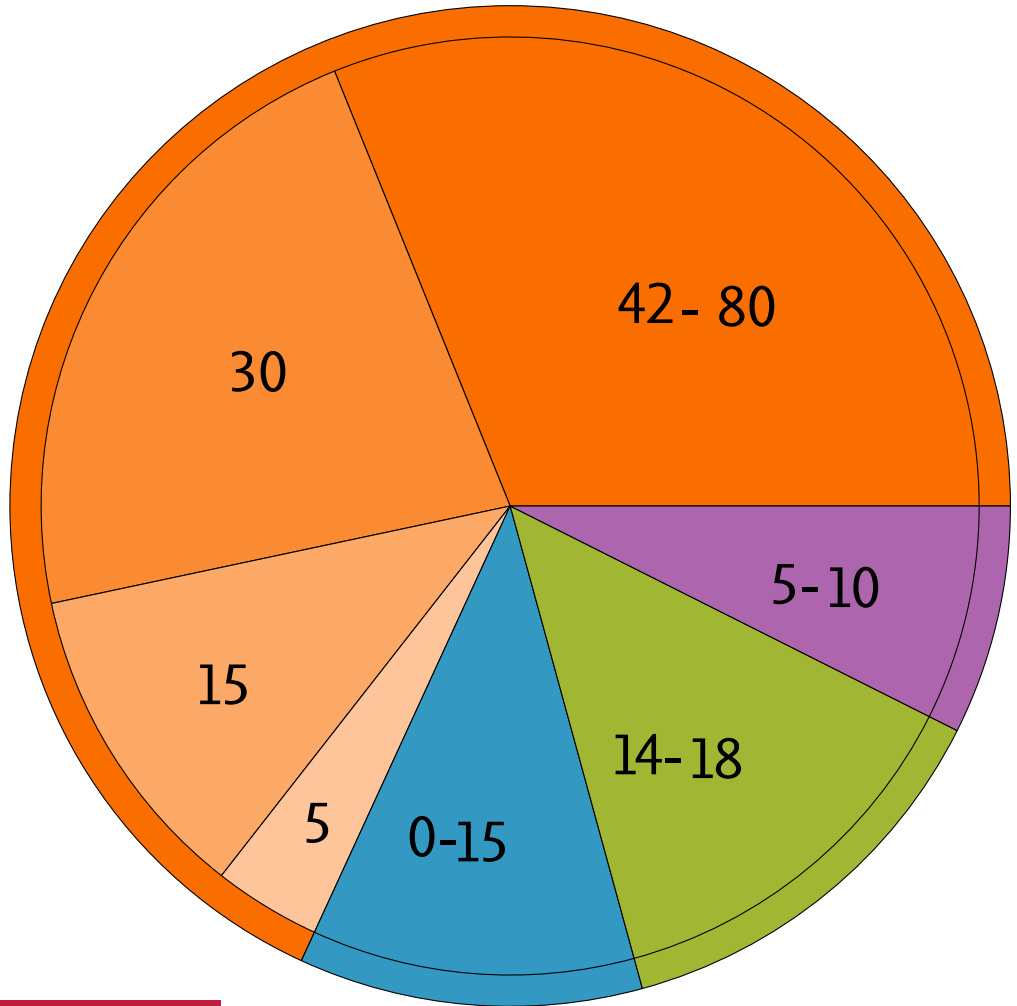
- **Struktur:** Meist Interdisziplinäre Veranstaltungen (z.B. Sprachkurse)
- **Ziel:** Studienfach in gesellschaftliche/historische/rechtliche/ berufsorientierte Bezüge einordnen können
- **Verpflichtend:** Wissenschaftliches Arbeiten und Ethik

Leistungspunkte Aufteilung Bachelor - 180 LP



- Informatik Pflicht
- Informatik Wahl
- Bachelorarbeit
- Seminar
- Teamprojekt
- Mathe Pflicht
- Mathe Wahl
- FüWb
- Schlüsselqualifikation

Leistungspunkte Aufteilung Master - 120 LP



- Wahl Informatik
- Masterarbeit
- Projektarbeit (optional)
- Seminar
- Mathe (optional)
- FüWb (optional)
- Schlüsselquali

- Veranstaltungsarten
- Leistungspunkt
- **Musterstudienplan**
- Selbstorganisation

Musterstudienplan

- Empfehlung für Aufbau des Studiums (Siehe *Die Erste* Seite 19 ff.)
- Ziel → Studium in Regelstudienzeit bestehen
  - Bachelor: 6 Semester
  - Master: 4 Semester
- Berücksichtigt Wissensvorraussetzung durch andere Veranstaltungen
- Wann Veranstaltungen angeboten werden

Bachelor

Musterstudienplan Bachelorstudium Informatik (Beginn: Wintersemester)

Bereich	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	5. Semester (Wintersemester)	6. Semester (Sommersemester)
Kompetenzbereich Informatik [126 LP]	Orientierungstage für Erstsemester Programmieren 1 – 6 LP Algorithmen u. Datenstrukt. – 8 LP Lerntreff Mathematik	Programmieren 2 – 6 LP Einführung i.d. Logik – 5 LP Technische Informatik – 5 LP Lerntreff Mathematik	Software Engineering 1 – 5 LP Theoretische Informatik 1 – 5 LP Grundlagen Betriebssysteme – 5 LP Rel. Datenbanksysteme 1 – 5 LP Einf. Maschinelles Lernen – 5 LP Lerntreff Theorie	SEP* – 7 LP Theoretische Informatik 2 – 5 LP Computernetze 1 – 5 LP Einführung i.d. IT-Sicherheit – 5 LP Lerntreff Theorie	Seminar – 5 LP Teamprojekt – 5 LP Wahlpflicht Informatik – 5 LP Wahlpflicht Informatik – 5 LP	Bachelorarbeit – 14 LP Wahlpflicht Informatik – 5 LP Wahlpflicht Informatik – 5 LP Wahlpflicht Informatik – 5 LP
Kompetenzbereich Mathematik [35 LP]	Lineare Algebra – 10 LP Diskrete Mathematik – 5 LP	Analysis – 10 LP		Wahlpflicht Mathe – 5 LP	Wahlpflicht Mathe – 5 LP	
Fachübergreifender Wahlbereich [12 LP bei Wahl des int. Bereich BWL o. Psychologie]			Fachübergreif. Wahlbereich – 5 LP	Fachübergreif. Wahlbereich – 5 LP		
Schlüsselqualifikationen [5 LP zur freien Wahl bzw. 3 LP bei Wahl des int. Bereich BWL o. Psychologie]		Wissenschaftliches Arbeiten – 2 LP Ethik – 2 LP			Schlüsselqualifikationen – 5 LP	
∑ 180 LP	29	30	30	32	30	29

Pflicht | Wahlpflicht | optional

***SEP** - Softwareentwicklungspraktikum

Bachelor

Wichtig!

- Software Engineering 1 vor SEP
- Pflichtmodule und wissenschaftliches Arbeiten vor Bachelorarbeit

Master

Musterstudienplan Masterstudiengang Informatik

	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	
	Wahlpflichtbereich Informatik **Module im Umfang 80-85 LP** bei Wahl des optionalen Wahlbereichs Mathematik oder des optionalen Fachübergreifenden Wahlbereichs müssen entsprechend weniger LP erbracht werden verpflichtend in diesem Bereich: **Seminar 5 LP** optional in diesem Bereich: **Projektarbeit 15 LP**			**Masterarbeit 30 LP**	
	optional: Wahlbereich Mathematik 0-15 LP optional: Fachübergreifender Wahlbereich 14-18 LP				
	Schlüsselqualifikationen 5-10 LP				
∑ 120 LP	~30 LP	~30 LP	~30 LP	30 LP	

Wahlpflichtbereich Wahlbereich

Wichtig!:

- Mindestens 75 LP vor Masterarbeit

Hilfestellungen

- Institutsführung und Stundenplanbau → heute, 11:30 Uhr
- Vorlesungsübersicht von diesem Semester
- Institutswebseiten
- Mit Kommiliton*innen im höheren Semester reden



Institutsübersicht

- Veranstaltungsarten
- Leistungspunkt
- Musterstudienplan
- **Selbstorganisation**

Schule vs. Uni

Schule	Uni
Fester Stundenplan	Individueller Stundenplan
Minimale Auswahl	Große Auswahl
Immer Anwesenheitspflicht	Selten Anwesenheitspflicht
Probleme $\rightarrow$ Thema für Lehrkräfte und Eltern	Probleme $\rightarrow$ Meist Dein Thema $\Rightarrow$ **Melde Dich beim Fachgruppenrat!**

Selbständiges Arbeiten

- Selbständige Vor- und Nachbereitung
- Zeitliche Einteilung
  - jede*r braucht unterschiedlich viel Zeit
  - jede*r lernt anders → „Lernen lernen“
- Fristen einhalten



Ansprechpartner*innen

- **Studiengangskoordinatorin**: Yvonne Dietze (informatik-studium@tu-bs.de)
- **Prüfungsamt**: Rebecca Weidner (pa-informatik@tu-bs.de)
- **Studiendekan**: Prof. Martin Eisemann (eisemann@cg.cs.tu-bs.de)
- **Dein*e Mentor*in**: Prof. ?
- **Dein Buddy**: ?
- **Fachgruppenrat:** (fginfo@tu-bs.de)

Weitere Hilfestellungen

- Musterstudienpläne

Weitere Hilfestellungen

- Musterstudienpläne
- cs-studs ⇒ Mailingliste der Informatikstudierenden
  - Mit TU-Mailadresse eingetragen
  - Infos zu: Fristen im Studium, Vorlesungen, Veranstaltungen, Hiwi-Jobs
  - **Bitte regelmäßig lesen!**

cs-studs

Weitere Hilfestellungen

- Musterstudienpläne
- cs-studs ⇒ Mailingliste der Informatikstudierenden
  - Mit TU-Mailadresse eingetragen
  - Infos zu: Fristen im Studium, Vorlesungen, Veranstaltungen, Hiwi-Jobs
  - **Bitte regelmäßig lesen!**
- Studiengangswebseiten

cs-studs

Bachelor

Master

Noch Fragen?





Nachmittagsprogramm