



Technische
Universität
Braunschweig



Fachgruppe
Informatik



Informatikstudium an der TU-Braunschweig

O-Woche SoSe 25

Laurin Stange, 1. April 2025

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: Laurin Stange
- Alter: 21 Jahre
- Studium: 4. Semester Bachelor Informatik, seit 2023 an TU
- Fachgruppe: Aktiv seit 2024

- **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 → 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:

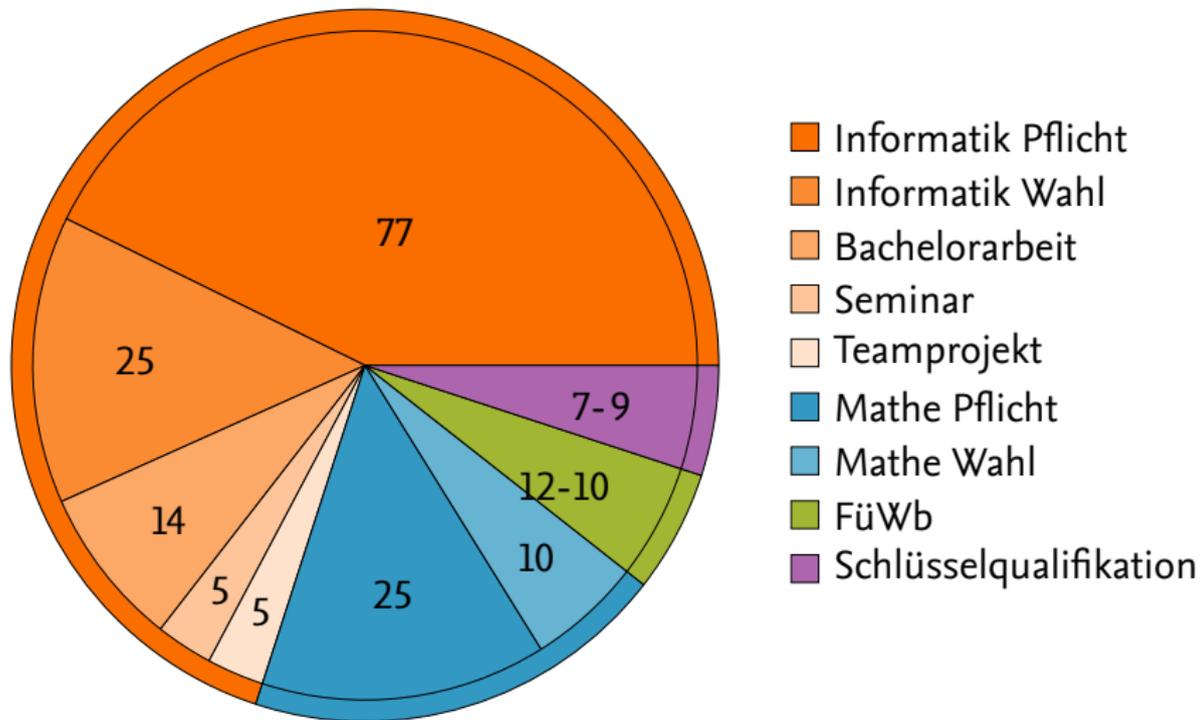
Bedeutung der Einheit

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



Begriffe

Was ist ein Fachübergreifender Wahlbereich (FüWb)?

Begriffe

Was ist ein Fachübergreifender Wahlbereich (FüWb)?

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

Begriffe

Was ist ein Fachübergreifender Wahlbereich (FüWb)?

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

Was sind Schlüsselqualifikationen?

Begriffe

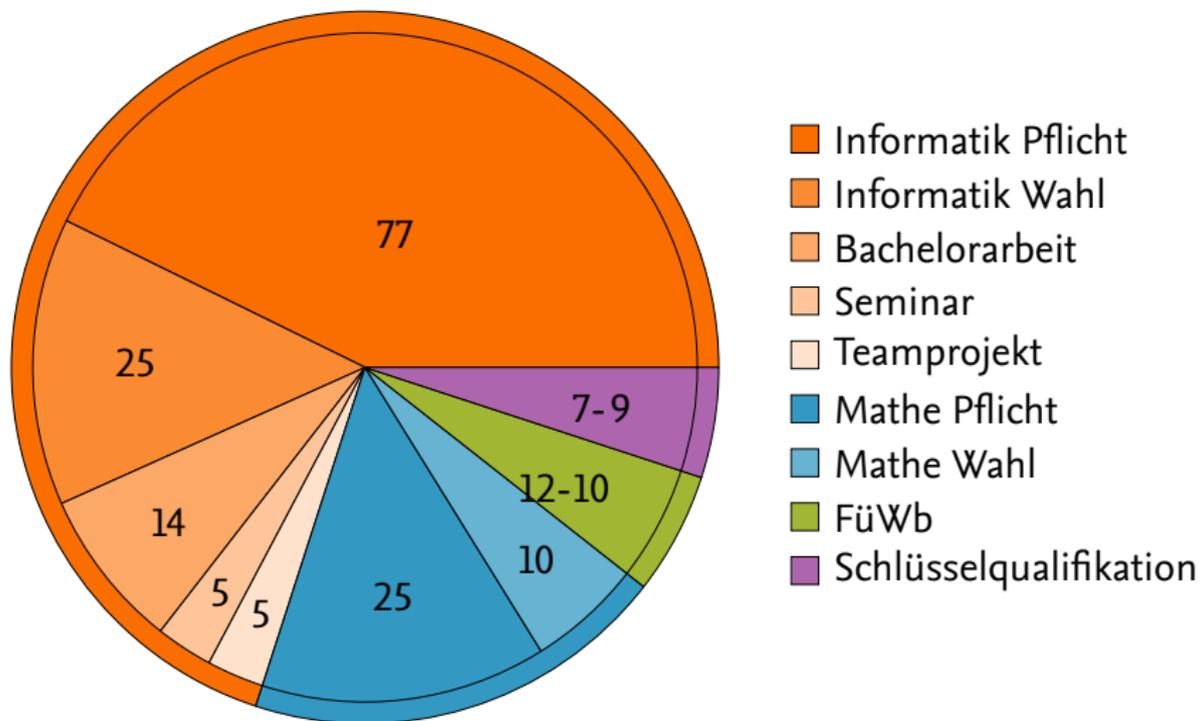
Was ist ein Fachübergreifender Wahlbereich (FüWb)?

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

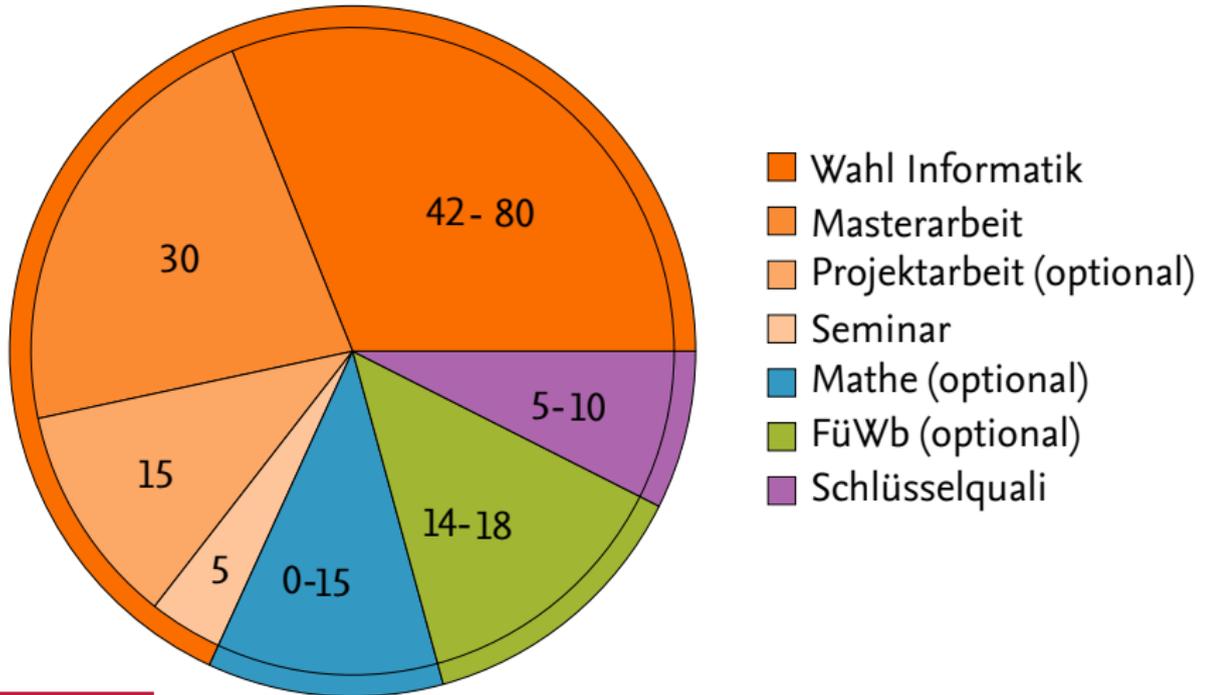
Was sind Schlüsselqualifikationen?

- **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



Leistungspunkte Aufteilung Master - 120 LP



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

Musterstudienplan

- Empfehlung für Aufbau des Studiums (Siehe *Die Erste* Seite 17 ff.)
- Ziel → Studium in Regelstudienzeit bestehen
 - Bachelor: 6 Semester
 - Master: 4 Semester
- Berücksichtigt Wissensvoraussetzung durch andere Veranstaltungen
- Wann Veranstaltungen angeboten werden

Bachelor

Musterstudienplan Bachelor Informatik (Beginn: Sommersemester)

Bereich	1. Semester (Sommersemester)	2. Semester (Wintersemester)	3. Semester (Sommersemester)	4. Semester (Wintersemester)	5. Semester (Sommersemester)	6. Semester (Wintersemester)
Kompetenzbereich Informatik	Programmieren 1 6 LP	Algorithmen und Datenstrukturen 8 LP	Programmieren 2 6 LP	Software Engineering 1 5 LP	Softwareentwicklungs- praktikum 7 LP	Bachelorarbeit 14 LP
	Einführung i. d. Logik 5 LP	Theoretische Informatik 1 5 LP	Theoretische Informatik 2 5 LP	Einführung Maschinelles Lernen 5 LP	Seminar 5 LP	Teamprojekt 5 LP
	Computernetze 1 5 LP			Rel. Datenbanksysteme 1 5 LP	Einführung i.d. IT-Sicherheit 5 LP	Wahlpflicht Informatik 5 LP
	Technische Informatik 2 5 LP			Grundlagen Betriebsysteme 5 LP	Wahlpflicht Informatik 5 LP	Wahlpflicht Informatik 5 LP
				Wahlpflicht Informatik 5 LP	Wahlpflicht Informatik 5 LP	
Kompetenzbereich Mathematik	Diskrete Mathematik 5 LP	Lineare Algebra 10 LP	Analysis 10 LP	Wahlpflicht Mathematik 5 LP		
			Wahlpflicht Mathematik 5 LP			
Fachübergreifender Wahlbereich		FüWb-Modul 5 LP	FüWb-Modul 5 LP			
Schlüssel- qualifikationen	Ethik 2 LP	Wissenschaftliches Arbeiten 2 LP			Schlüsselqualifikationen 5 LP	
Σ 180 LP	28 LP	30 LP	31 LP	30 LP	32 LP	29 LP

■ Pflicht ■ Wahlpflicht

Bachelor

Wichtig!

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

Bachelor - Alternativ 1

Mit Programmiererfahrung

Alternativplan 1 der Fachgruppe für den Bachelor Informatik (Beginn: Sommersemester) → Programmiererfahrung

Bereich	1. Semester (Sommersemester)	2. Semester (Wintersemester)	3. Semester (Sommersemester)	4. Semester (Wintersemester)	5. Semester (Sommersemester)	6. Semester (Wintersemester)
Kompetenzbereich Informatik	Programmieren 1 6 LP	Algorithmen und Datenstrukturen 8 LP	Softwareentwicklungs- praktikum 7 LP	Einführung Maschinelles Lernen 5 LP	Seminar 5 LP	Bachelorarbeit 14 LP
	Programmieren 2 6 LP	Theoretische Informatik 1 5 LP	Theoretische Informatik 2 5 LP	Rel. Datenbanksysteme 1 5 LP	Teamprojekt 5 LP	Wahlpflicht Informatik 5 LP
	Einführung i. d. Logik 5 LP	Software Engineering 1 5 LP		Grundlagen Betriebssysteme 5 LP	Einführung i.d. IT-Sicherheit 5 LP	Wahlpflicht Informatik 5 LP
	Computernetze 1 5 LP			Wahlpflicht Informatik 5 LP	Wahlpflicht Informatik 5 LP	
	Technische Informatik 2 5 LP				Wahlpflicht Informatik 5 LP	
Kompetenzbereich Mathematik	Diskrete Mathematik 5 LP	Lineare Algebra 10 LP	Analysis 10 LP	Wahlpflicht Mathematik 5 LP		
			Wahlpflicht Mathematik 5 LP			
Fachübergreifender Wahlbereich			FüWb-Modul 5 LP	FüWb-Modul 5 LP		
Schlüssel- qualifikationen	Ethik 2 LP	Wissenschaftliches Arbeiten 2 LP			Schlüsselqualifikationen 5 LP	
Σ 180 LP	34 LP	30 LP	32 LP	30 LP	30 LP	24 LP

■ Pflicht ■ Wahlpflicht

Bachelor - Alternativ 2

Programmiererfahrung und Auslandssemester

Alternativplan 2 der Fachgruppe für den Bachelor Informatik (Beginn: Sommersemester) → Programmiererfahrung und Auslandssemester

Bereich	1. Semester (Sommersemester)	2. Semester (Wintersemester)	3. Semester (Sommersemester)	4. Semester (Wintersemester)	5. Semester (Sommersemester)	6. Semester (Wintersemester)
Kompetenzbereich Informatik	Programmieren 1 6 LP	Algorithmen und Datenstrukturen 8 LP	Softwareentwicklungs- praktikum 7 LP	Einführung Maschinelles Lernen 5 LP	Seminar 5 LP	Bachelorarbeit 14 LP
	Programmieren 2 6 LP	Theoretische Informatik 1 5 LP	Theoretische Informatik 2 5 LP	Rel. Datenbanksysteme 1 5 LP	Teamprojekt 5 LP	Wahlpflicht Informatik 5 LP
	Einführung i. d. Logik 5 LP	Software Engineering 1 5 LP	Einführung i. d. IT-Sicherheit 5 LP	Wahlpflicht Informatik 5 LP	Wahlpflicht Informatik 5 LP	Wahlpflicht Informatik 5 LP
	Computernetze 1 5 LP	Grundlagen Betriebssysteme 5 LP			Wahlpflicht Informatik 5 LP	
	Technische Informatik 2 5 LP					
Kompetenzbereich Mathematik	Diskrete Mathematik 5 LP	Lineare Algebra 10 LP	Analysis 10 LP	Wahlpflicht Mathematik 5 LP	Wahlpflicht Mathematik 5 LP	
Fachübergreifender Wahlbereich			FüWb-Modul 5 LP	FüWb-Modul 5 LP		
Schlüssel- qualifikationen	Ethik 2 LP			Wissenschaftliches Arbeiten 2 LP	Schlüsselqualifikationen 5 LP	
Σ 180 LP	34 LP	33 LP	32 LP	27 LP	30 LP	24 LP

■ Pflicht ■ Wahlpflicht

Master

	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)
	<p style="text-align: center;">Wahlpflichtbereich Informatik</p> <p style="text-align: center;">Module im Umfang 80-85 LP</p> <p style="text-align: center;">bei Wahl des optionalen Wahlbereichs Mathematik oder des optionalen Fachübergreifenden Wahlbereichs müssen entsprechend weniger LP erbracht werden</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> verpflichtet in diesem Bereich: Seminar 5 LP </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> optional in diesem Bereich: Projektarbeit 15 LP </div> </div>			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Masterarbeit 30 LP </div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> optional: Wahlbereich Mathematik 0-15 LP </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> optional: Fachübergreifender Wahlbereich 14-18 LP </div>	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Schlüsselqualifikationen 5-10 LP </div>			
∑ 120 LP	~30 LP	~30 LP	~30 LP	30 LP

Wahlpflichtbereich
 Wahlbereich

Wichtig!:

- Mindestens 75 LP vor Masterarbeit

Hilfestellungen

- Institutsführung und Stundenplanbau → heute, 13:00 Uhr, IZ 161
- 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 → Thema für Lehrkräfte und Eltern	Probleme → Meist Dein Thema ⇒ 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 (vertreten durch Fabian Lampe) (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 \Rightarrow 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 \Rightarrow 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?

