

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	3
2	Die ersten Tage	4
2.1	Checkliste	4
2.1.1	BAföG	4
2.1.2	Ummelden	4
2.1.3	Prüfungsanmeldung	4
2.1.4	TUcard	4
2.1.5	Uni-Bibliothek	4
2.2	Wichtige Termine am Anfang des Studiums	5
3	Studienplan(ung) für jeden	6
3.1	Verantwortung	6
3.2	Zwei Studiengänge unter einem Hut	6
3.2.1	Herden, Rudel und Einzelgänger	6
3.3	Die Prüfungsordnung	6
3.4	Module und Co.	6
3.4.1	Vorlesung, Übung, etc.	6
3.4.2	Seminar	7
3.4.3	Schlüsselqualifikationen / Mathe-Wahlpflicht	7
3.4.4	Sprachenzentrum	8
3.4.5	Praktikum	8
3.4.6	Projektarbeit im Master	8
3.4.7	Abschlussarbeit	8
3.5	Grobplanung zuerst	8
3.5.1	Wie viele Credit Points?	9
3.5.2	Nebenfach und Studienrichtung	9
3.5.3	Welche Fächer gibt es?	9
3.5.4	Der generelle Stundenplan	9
3.5.5	Auslandsaufenthalt	9
3.5.6	Mentor/in und Beratungsgespräche	9
3.6	Quo vadis? – Wo geht die Reise hin?	9
4	Spezielles im Bachelor	11
4.1	Eure Veranstaltungen im ersten Bachelor-Semester	11
4.1.1	Einführung in die Logik	11
4.1.2	Analysis	11
4.1.3	Programmieren 1	11
4.1.4	Algorithmen und Datenstrukturen 2	11
4.1.5	Mathewahlpflicht	11
4.2	Studienplan	11
4.3	Studienplanung im Bachelor	11
5	Spezielles im Master	15
5.1	Unterschiede zwischen den Bachelor-Abschlüssen	15
5.2	Zulassungsaufgaben	15
5.3	Selbstständiges Nachlernen von Bachelor-Fächern	15
5.4	Der eigene Stundenplan	16
5.4.1	Hilfe beim Stundenplanbau	16
6	Computer und so...	17
6.1	Wozu Computer?	17
6.1.1	Vorlesungen Online	17
6.1.2	Organisatorisches ohne Papier	17
6.1.3	Mitschreiben am PC	17
6.1.4	Hausaufgaben am PC	17
6.1.5	L ^A T _E X	17
6.2	Computer-Pools an der Uni	17
6.3	Der eigene Rechner	18
6.3.1	Welches System?	18

6.3.2	Wege ins Uni-Netz	18
6.4	Gauß-IT-Zentrum	18
6.4.1	GITZ-Account	18
6.4.2	Emailadresse	18
6.4.3	WLAN	18
6.5	Linux	18
6.5.1	Einstiegshilfen	19
6.5.2	SSH – Zugriff aus der Ferne	19
6.5.3	Linux-Bezug an der TU-BS	19
6.6	Microsoft DreamSpark	19
6.7	Elektronisch informiert	19
7	Hochschulpolitik	21
7.1	Fachgruppe	21
7.2	Hochschulpolitik – Einmischen an der Universität	21
8	Sonstiges	24
8.1	Ansprechpartner	24
8.2	Campuskarten und Raumnummern	24
8.3	Lernräume	25
9	Impressum	27

1 Vorwort

Willkommen in der Informatik!

Das neue Semester an der TU Braunschweig beginnt und du bist dabei. Die Fachgruppe Informatik (s. Seite 21) begrüßt dich ganz herzlich an der Uni und möchte dir mit der "1-ten" den Start vereinfachen. Diese Erstsemesterzeitung der Informatiker soll dir dabei helfen, Antworten auf viele Fragen, die sich zu Beginn des Studiums stellen, zu beantworten.

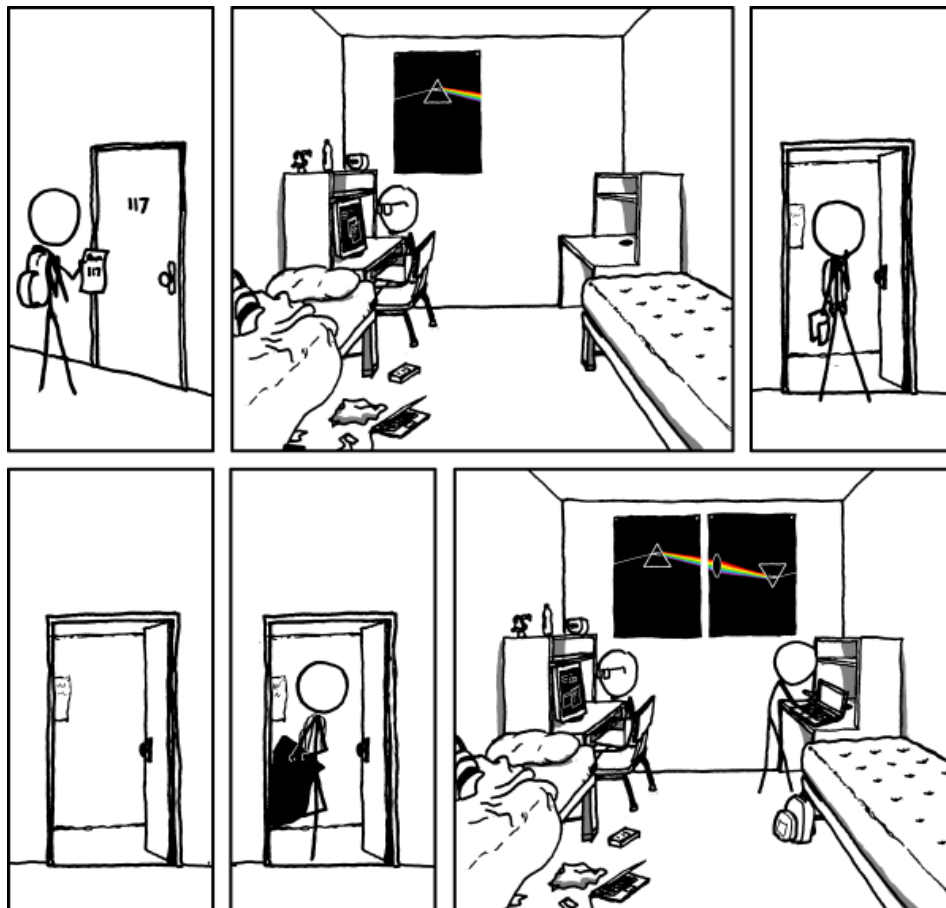
Aufbau dieses Heftes

Der Fokus der ersten Seiten liegt auf den vielen Fragen zum Studienbeginn, deinem Studiengang und der Infrastruktur der Uni. Wir erklären, wie Studienplanung funktioniert und was für Bachelor und Master wichtig ist. Der Fachgruppenrat Informatik stellt sich vor und beantwortet die Fragen, wer er ist und was er macht.

Der Blog

Der Fachgruppenrat Informatik betreibt den Blog FGInfo (<http://fginfo.cs.tu-bs.de/>). Dort werden unsere Termine und Veranstaltungen, z.B. Spieleabende, angekündigt und über die hochschulpolitische Arbeit berichtet. Zusätzlich bietet diese Seite viele Infos, Tipps und Wissenswertes rund um die Informatik-Studiengänge. Dieses Heft, die 1-te, gibt es dort auch noch einmal zu finden. Mitunter ergeben sich noch nach dem Druck Änderungen, gerade bei Terminen, also schau auf jeden Fall dort rein!

Viel Spaß und Erfolg im Studium wünscht die
Fachgruppe Informatik



2 Die ersten Tage

2.1 Checkliste

Hier wird zusammengefasst, was du in den ersten Tagen des Studiums unbedingt erledigen solltest. Wenn du die ToDos auf der Checkliste nach Erledigung abhakt, verlierst du nicht den Überblick und vergisst nichts.

✓	Todo	Zu erledigen bis	Seite	Muss?
	BAföG beantragen	Spätestens Ende April	4	optional
	Wohnsitz Ummelden	1 Woche nach Umzug	4	ja
	Mailinglisten	So früh wie möglich	19	ja
	Studiengroßplanung	Vor dem Stundenplanbauen	8	ja
	Auflagen klären	So früh wie möglich, final: Ende 2. Semester	15	nur Master
	Persönlicher Stundenplan	Siehe Terminzettel der Fachgruppe	16	ja
	Prüfungsbogen	Spätestens Mai	4	ja
	Prüfungsanmeldung	09.05.2017 - 13.06.2017, schriftlich oder online	4	ja
	Blog abonnieren	So früh wie möglich	21	ja
	Prüfungsordnung lesen	Zu den ersten Klausuren	6	ja
	TUcard validieren	Zu Beginn und zu jedem neuen Semester	4	ja
	Bibliotheksausweis	Vor der ersten Buchausleihe	4	optional
	Kopierkarte	Wenn man was kopieren muss	4	optional

2.1.1 BAföG

Wer BAföG beantragen möchte, sollte sich am besten gründlich informieren. Sehr zu empfehlen ist da:

<http://www.bafoeg.bmbf.de/>

Förderungsanträge gibt es zum Download oder in Papierform im EG des BAföG-Amtes, Wilhelmstraße 1. Wenn du BAföG beantragen möchtest, stelle den Antrag so früh wie möglich, denn es wird nicht rückwirkend gezahlt.

Zum Anfang des Semester ist mit längeren Wartezeiten zu rechnen, im Notfall kannst du beim AStA-Sozialreferat ein kurzfristiges, zinsloses Darlehen beantragen, um den ersten Monat zu überbrücken. Das Darlehen ist auf 350 Euro begrenzt und muss innerhalb von vier Monaten zurückgezahlt werden. Mehr Informationen findest du auf der Seite des Sozialreferats: <https://www.asta.tu-braunschweig.de/de/referate/sozialreferat/>

2.1.2 Ummelden

Wer neu nach Braunschweig gezogen ist, muss sich innerhalb einer Woche beim Einwohnermeldeamt anmelden. Wenn ihr die Frist verpasst, drohen theoretisch Strafen, aber praktisch sieht es da nicht so streng aus. Wenn man Braunschweig als Erstwohnsitz wählt, bekommt man (ein Jahr später) eine einmalige Zuzugsprämie von 200 Euro (Immatrikulationsbescheinigung nicht vergessen). Alternativ kann man Braunschweig auch als Zweitwohnsitz wählen.

2.1.3 Prüfungsanmeldung

Du musst dich für alle Prüfungen, an denen du teilnehmen willst, vorher beim Prüfungsamt anmelden. Die Fristen sind relativ früh im Semester. Die Termine werden im Laufe des Semesters veröffentlicht (Seiten des P-Amtes (<https://www.tu-braunschweig.de/fk1/service/informatik/pa/>), Mailingliste). Prüfungen können während der Prüfungsanmeldezeitraums schriftlich im Prü-

fungsamt angemeldet werden oder online über das QIS-Portal. Vor deiner ersten Prüfungsanmeldung musst du außerdem ein Datenblatt ausfüllen. Es empfiehlt sich, das bereits vor der Anmeldewoche zu machen, weil die Schlangen dann nicht so lang sind.

Für die Online-Anmeldung benötigst du eine TAN-Liste, die du dir vorher im Prüfungsamt organisieren musst.

Unter folgendem Link findet ihr außerdem alle Prüfungstermine für die Informatik: <https://www.tu-braunschweig.de/fk1/service/informatik/pa/>

2.1.4 TUcard

Alle Studierenden der TU erhalten den elektronische Studierendenausweis TUcard, die auch als Bibliotheksausweis und Mensakarte genutzt werden kann.

Damit die Karte gültig ist, muss sie zu Beginn und zu jedem neuen Semester validiert werden. Das bedeutet, dass der Thermostreifen auf der Karte in einem Validierungsdrucker mit den aktuellen Daten beschrieben wird.

Das Börsenguthaben der Karte, beispielsweise zum Bezahlen in der Mensa, kann an Börsenaufwertern (auch denen, die sich bereits in den Mensen befinden) aufgeladen werden.

Zum Drucken kann Guthaben der Karte auf ein Druckkonto umgebucht werden. Dies geschieht an den Druckkontenumbuchern.

Weitere Informationen zur TUcard findet ihr unter: <https://www.tu-braunschweig.de/studium/imstudium/tucard>

2.1.5 Uni-Bibliothek

Um Bücher in der Uni-Bibliothek ausleihen zu können, brauchst du einen Ausweis. Dieser ist in deiner TUcard integriert. Diesen kannst du an einem der Terminals in der Bibliothek, oder online beantragen und am Schalter freischalten. Je nachdem, ob du zu Beginn schon Bücher brauchst, kannst du die Karte auch später aktivieren.

In der Bibliothek stehen außerdem Kopierer bereit, die ihr nutzen könnt. Einen davon könnt ihr mit Kleingeld befüllen, komfortabler geht es aber mit einer Kopierkarte. Die bekommt ihr für ein paar Euro direkt in der Bibliothek. Zu

Semesterbeginn gibt es oft noch Einführungskurse in die Bibliotheksbenutzung. Ob ihr euren Bibliotheksausweis vor oder nach diesem Kurs aktiviert, ist egal.

2.2 Wichtige Termine am Anfang des Studiums

Zu Beginn des Semesters wird es Begrüßungs- und Einführungsveranstaltungen geben. Wir möchten den Start an der TU Braunschweig so gut wie möglich begleiten. Bis zum Semesterstart können sich einzelnen Termine noch ändern, den ganz aktuellen Stand gibt es online unter <http://fginfo.cs.tu-bs.de/index.php/ersti-infos/>.

- Vorkurs: 27. – 31. März 2017
- Montag, 27. März
 - 09:45 Uhr: Begrüßung (IZ 161)
- Montag, 3. April
 - 09:30 Uhr, IZ 160: Departmentbegrüßung
 - 11:30 Uhr (PK 2.2), Vorlesung Analysis für Informatiker
- Dienstag, 4. April
 - 09:45 Uhr, PK 4.1: Ringvorlesung
 - 11:30 Uhr (PK 2.2), Vorlesung Analysis für Informatiker
- Mittwoch, 5. April
 - 09:30 Uhr (IZ Plaza): Frühstück
 - 11:30 Uhr (IZ 160): Fachgruppenvortrag
 - 12:30 Uhr (IZ 160): Stundenplanbau
 - 13:00 Uhr (Start IZ 160): Campustour
 - 18:30 Uhr (Flur vor IZ 160): (analoger) Spieleabend
- Donnerstag, 6. April
 - 19:00 Uhr (Start: Mensa): Kneipentour
- Freitag, 7. April
 - 09:45 Uhr (PK 2.2): Große Übung Analysis für Informatiker
 - 11:30 Uhr (IZ 404): Treffen der Medizin-Informatiker
- Ersti-Wochenende:
 - Wann? 07. – 09. April 2017
 - Wo? Naturfreundehaus Eichsfelder Hütte (St. Andreasberg)
 - Was? Lerne deine Mitstudierenden kennen, habe Spaß :)
 - Finanzierung? Größtenteils aus Studienqualitätsmitteln, dazu 10 Euro Selbstkostenbeitrag
 - Fristen: *Anmeldung und Bezahlung des Selbstkostenbeitrags bis 05. April 2017*
 - Weitere Informationen findet ihr in unserem Info-Schreiben zur Ersti-Fahrt ¹
 - Ihr könnt euch auf der FG-Seite online anmelden².

¹<https://fginfo.cs.tu-bs.de/wp342/wp-content/uploads/2017/03/Erstifahrt-Infos-SS17.pdf>

²<https://fginfo.cs.tu-bs.de/index.php/anmeldung-erstsemesterfahrt/>

3 Studienplan(ung) für jeden

3.1 Verantwortung

Große Macht bringt große Verantwortung mit sich!, sagte schon Ben Parker, der Onkel von Spiderman. Das heißt für dich: Du hast die Macht und die Verantwortung über deinen Studienfortgang. Das beginnt bei der Entscheidung, überhaupt zu studieren, die Wahl des Faches und der Universität und erstreckt sich über die Wahl, welche Fächer du hörst und wann du das tust, bis hin zur Einflussnahme auf den gesamten Studiengang.

Es besteht aber auch die Möglichkeit diese Verantwortung abzugeben. Es gibt einen Studienplan, der dir vorschlägt, wie du deine Fächer wählen und anordnen kannst, um in Regelstudienzeit fertig zu werden. Für den Bachelor sieht dieser Plan sehr konkret aus, für den Master ist er abstrakter gehalten, aber deckt immer noch nur partiell die Wahlmöglichkeiten ab. Das kann und soll er auch nicht – es handelt sich um zwei von unendlich vielen Möglichkeiten, zum Studienabschluss zu kommen.

3.2 Zwei Studiengänge unter einem Hut

Seit der Bologna-Reform gibt es an der TU Braunschweig zwei Studiengänge – *Bachelor und Master*. Viele Informationen über das Studium betreffen beide, deshalb ist diese Zeitung für alle Erstsemester. Nach der allgemeinen Einleitung folgen die speziellen Abschnitte für Bachelor- (ab S. 11) und Master-Ersties (ab Seite 15).

3.2.1 Herden, Rudel und Einzelgänger

Bevor es in die Untiefen der Prüfungsordnungen und formalen Anforderungen geht, ein paar Worte zu einem sozialen Phänomen. Der recht feste Stundenplan im Bachelor-Studium sorgt dafür, dass man dort in der Regel mit vielen Mitstudierenden zusammensitzt, die in der gleichen Situation sind wie man selbst: Neu hier und mit den gleichen Fragen und Sorgen. Und ist ein Block zu Ende, so zieht man gemeinsam zum nächsten Raum, wo man mit praktisch der gleichen Gruppe das nächste Fach abgrast. Eine typische Herde also.

Im Master ist das grundlegend anders. Jeder hört andere Vorlesungen, und in den *Master Vorlesungen* tummeln sich nicht nur Masterstudierende, sondern auch Bachelor- und Diplom- oder gar fachverwandte Studierende, wie z.B. Wirtschaftsinformatik. Da kann es eine ganze Weile dauern, bis man weiß, wer auch im Masterstudium ist und gegebenenfalls auch noch im gleichen Jahrgang. Selbst dann haben diese Leute ihren Bachelor hier oder dort, in diesem oder jenem Fach an einer Uni oder FH gemacht. Vielleicht haben die neben dir zuvor ganz andere Dinge gelernt, vielleicht sind sie hier um sich auf etwas komplett anderes zu spezialisieren als du.

Keine Frage: Diese Mischung macht es spannender, bunter und vielseitiger, aber auf jeden Fall auch schwieriger. Wir können hier kaum Tipps geben, wie man als Neuling und eventuell unfreiwillige/r Einzelgänger/in ein kleines Rudel findet oder bildet. Weder wir noch dieses Heft könnten all das ersetzen, was eine Gruppe von Gleichgesinnten mit gleichen Problemen und Interessen könnte. Aber wir wissen, dass man

in den ersten Tagen und Wochen viele Fragen hat. Gerade als Master hat man oft nur wenige Mitstudierende an der Seite, die die gleichen Fragen und/oder die passenden Antworten haben. Deshalb dieses Heft.

Um deine Mitstudierenden schneller kennenzulernen, gibt es unter anderem die vielfältigen Angebote der Fachgruppe (Spieleabende, Kneipentouren, Grillen, etc.) – siehe <http://fginfo.cs.tu-bs.de/>

3.3 Die Prüfungsordnung

An einer Universität gibt es tausende Regeln und Ordnungen. Die wichtigste ist die Prüfungsordnung: Sie enthält Antworten auf 95% aller Fragen, die im Studium auftreten – nicht nur, wenn es um die eigentlichen Prüfungen geht. Die genaue Bezeichnung lautet *Besonderer Teil der Prüfungsordnung für den Bachelor-/Masterstudiengang Informatik der Technischen Universität Braunschweig*. Und da sie weder besonders lang, noch kompliziert geschrieben ist, sollten sie alle Studierenden mindestens einmal lesen.

Dann gibt es noch die APO, die Allgemeine Prüfungsordnung. Sie gilt uniweit für alle Studiengänge, doch die beiden BPOs überschreiben die meisten APO-Regelungen.

Wenn du es noch nicht getan hast, lade dir deine aktuelle Prüfungsordnung am besten von <http://www.tu-braunschweig.de/fk1/service/informatik/dokumente> herunter.

3.4 Module und Co.

Um euren Abschluss zu bekommen müsst ihr eine vordefinierte Menge von Modulen abdecken. Ein Modul besteht aus verschiedenen Bestandteilen.

3.4.1 Vorlesung, Übung, etc.

Vorlesung Vorlesungen werden vor allen Studis abgehalten und befassen sich in erster Linie mit der theoretischen Herleitung des Stoffes. Solltest du in der Vorlesung einmal etwas nicht verstehen, so ist das nicht so tragisch. Vorlesungen an der Uni unterscheiden sich stark vom Unterricht an der Schule. Gehe nicht davon aus, Vorlesungsinhalte direkt zu verstehen. Plane eine gewisse Nachbearbeitungszeit für die Vorlesungen ein. In einer Vorlesung ist wegen der großen Teilnehmerzahl normalerweise kein Dialog mit dem oder der Vortragenden möglich. Aufgetretene Fragen können und sollten am besten direkt nach der Vorlesung oder sonst in einer Sprechstunde mit der oder dem Lehrenden geklärt werden.

Große Übung Ergänzend gibt es die großen Übungen, auch Saalübungen genannt. Diese finden, wie die Vorlesung, vor dem gesamten Auditorium statt und sollen das erworbene, theoretische Wissen vertiefen und vor allem auch praktische, klausurbezogene Anwendungen aufzeigen. Die große Übung wird normalerweise von einer Mitarbeiterin oder einem Mitarbeiter gehalten. Sie sind bei fachlichen Fragen kompetente Ansprechpartner/innen und meistens auch sehr hilfsbereit. Da sie üblicherweise die Klausuren entwerfen, kann man bei

genauem Hinhören in den großen Übungen oder im privaten Gespräch mit ihnen einiges über die Prüfung erfahren.

Kleine Übung, Seminargruppe Als erstes eine Warnung: Kleine Übungen tauchen im Stundenplan nicht immer auf und werden leider nur in einigen Fächern angeboten. Der Begriff Seminargruppe ist synonym zu verstehen.

In kleinen Übungen soll man selbst Aufgaben lösen. Dies geschieht unter Anleitung der HiWis (Hilfswissenschaftler/innen), welche meist Studierende höheren Semesters sind. Für die kleinen Übungen werden die Studis in etwa 20- bis 30-köpfige Gruppen aufgeteilt. Hierbei ist darauf zu achten, rechtzeitig zum Termin der Gruppeneinteilung zu erscheinen, um diese Veranstaltungen möglichst günstig im Stundenplan positionieren zu können. Der Termin wird meistens in der ersten Vorlesung bzw. großen Übung bekannt gegeben oder steht auf der jeweiligen Institutsseite. Aufgrund der geringen Teilnehmerzahlen ist in kleinen Übungen der Dialog mit der oder dem Vortragenden möglich und sinnvoll. Bei guten HiWis kann man in den kleinen Übungen all die Wissenslücken auffüllen, die nach Vorlesung und großer Übung noch offen sind.

Klausur Klausuren sind schriftliche Prüfungen und finden in nahezu allen Pflichtfächern im Bachelor statt. Man kann sich noch bis 12:00 Uhr des vorherigen Werktags von einer schriftlichen Prüfung abmelden, online sogar bis 23:59 Uhr. Nach Bekanntgabe des Ergebnisses (im Regelfall nach 2-4 Wochen) gibt es meistens eine Einsicht. Die sollte auf jeden Fall besucht werden. Zum Einen, weil ab und an Punkte übersehen werden und sich so seine Note verbessern kann, aber auch der Lerneffekt ist nicht zu unterschätzen: Ist man durchgefallen, oder hat unerwartet schlecht abgeschnitten, so kann man dort dann erfahren, woran es gehapert hat und dies als Erkenntnisgewinn für das nächste Mal mitnehmen.

Mündliche Prüfungen Mündliche Prüfungen gibt es in zwei Fällen: Als Prüfung anstelle einer Klausur, meistens in Fächern mit recht wenig Studierenden, wie in vielen Wahlpflicht- und Masterfächern. Der andere Fall ist die mündliche Nachprüfung: Sollte man dreimal durch eine Prüfung durchgefallen sein, kann man erst exmatrikuliert werden, wenn man zuvor eine sogenannte Ergänzungsprüfung abgelegt hat. Ein reines Bestehen reicht aus um weiterstudieren zu dürfen.

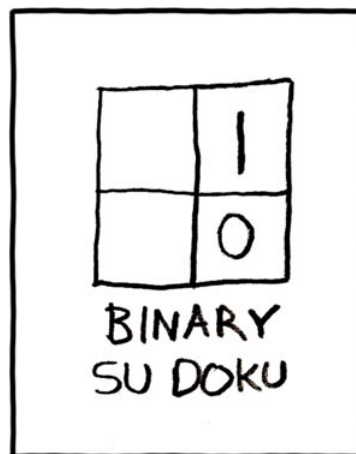
Bei regulären mündlichen Prüfungen (also KEINE Nachprüfung) kann man sich bis eine Woche vor dem Prüfungstermin noch abmelden.

3.4.2 Seminar

Außerdem musst du auch sowohl im Bachelor als auch im Master ein so genanntes Seminar einbringen, das ist eine Ausarbeitung zu einem Thema, die meist aus einem Vortrag und einer mehrseitigen schriftlichen Arbeit besteht. Anders als für alle anderen Modularten muss man sich für das Seminar inklusive Themenwahl schon im Vorraus anmelden. Halte

einfach kurz vor Vorlesungsende Ausschau nach der Ankündigung der Seminar-Info-Veranstaltung, z.B. auf der cs-studs Mailingliste.

Prinzipiell kannst du dir, wie bei den meisten Modulen, aussuchen, in welchem Semester du das Seminar einbringst. Viele orientieren sich aber an den Musterstundenplänen und deshalb sind die Seminare im Wintersemester oft überbucht, und im Sommersemester frei. Wenn du also ein Thema bekommen möchtest, dass dir auch wirklich gefällt, solltest du darüber nachdenken, das Seminar ins Sommersemester zu verlegen.



3.4.3 Schlüsselqualifikationen / Mathe-Wahlpflicht

Hier können überfachliche Veranstaltungen aus dem Schlüsselqualifikations-Pool eingebracht werden. Da das ca. 100 angebotene Veranstaltungen pro Semester sind, findest du sie nicht im Modulhandbuch oder im Informatik-Stundenplan, sondern im QIS³. Daneben ist es möglich Veranstaltungen der *Trainings handlungsbezogener Kompetenzen des Lehrstuhls für Arbeits-, Organisations- und Sozialpsychologie* einzubringen⁴ oder des Sprachzentrums (siehe unten). Außerdem können vier Credits im Rahmen des *SCOUT-Programm des Instituts für Arbeits-, Organisations- und Sozialpsychologie* eingebracht werden. Hier werden internationale Studierende von dir als SCOUT ein Semester lang begleitet, um ihnen die Integration in den deutschen Uni-Alltag zu erleichtern⁵. Zu beachten ist, dass man dabei nur Fächer belegen darf, die nicht aus seinem Nebenfach stammen. Man kann also z.B mit den Nebenfach Mathe nicht Schlüsselqualifikationen der Mathematik belegen. Soweit die Regelungen für beide Studiengänge, nun die spezifischen:

Schlüsselqualifikationen im Bachelor Im Bachelor musst du zehn Credits in Schlüsselqualifikationen belegen, die du dir nahezu beliebig aussuchen darfst. Das Modul besteht aus mehreren unbenoteten Studienleistungen. Dies gilt auch dann, wenn du einen benoteten Schein bekommst. Außerdem musst du zehn Credits im Wahlpflichtbereich Mathematik erbringen. Die Auswahl besteht zur Zeit aus drei Fächern, eins im Winter und eins im Sommer. Die beiden Wahlpflichtfächer Mathe gehen benotet ein.

³<https://vorlesungen.tu-bs.de/qisserver/rds?state=wtree&search=1&trex=step&root120152=99799|103438&P.vx=kurz>

⁴<https://www.tu-braunschweig.de/psychologie/abt/aos/studiumlehre/hbk>

⁵<https://www.tu-braunschweig.de/scout>

Schlüsselqualifikationen im Master Im Master kannst du acht bis zehn Credits als Schlüsselqualifikation belegen. Es gibt ansonsten nur einen Unterschied zur Bachelorregelung: Sofern du nicht gerade Mathe als Nebenfach belegst, kannst du dort auch Mathewahlpflichtfächer einbringen. Der Master hat sonst keinen Mathewahlpflichtbereich. Auch im Master besteht der Schlüsselqualifikationenblock aus unbenoteten Studienleistungen.

3.4.4 Sprachenzentrum

Am Sprachenzentrum der Uni kannst du verschiedene Sprachkurse belegen, die auch als Schlüsselqualifikationen zählen (maximal 8 Credits). Auf den Seiten des Sprachenzentrums (<https://www.tu-braunschweig.de/sprachenzentrum>) findest du alle angebotenen Kurse. Um sich für Kurse anzumelden, brauchst du ein Konto, das du persönlich in der Mediothek (im Altgebäude <https://www.tu-braunschweig.de/sprachenzentrum/beratung/mediothek>) registrieren musst.

Wichtig: Die Anmeldung für Sprachkurse beginnt bereits in den Semesterferien. Um Plätze zu bekommen, solltest du dich also so früh wie möglich anmelden. Bevor du an einem Englischkurs teilnehmen kannst, musst du zunächst einen Einstufungstest machen. Die Termine findest du hier: <https://www.tu-braunschweig.de/sprachenzentrum/sprachen/einstufungstests>. Da gerade bei diesen Kursen die Nachfrage sehr hoch ist, solltest du den Test möglichst bereits vor dem Anmeldezeitraum (beginnt etwa 2 Wochen vor Vorlesungsbeginn) ablegen.

3.4.5 Praktikum

Teilweise werden auf Vorlesungen aufbauende Praktika angeboten, die das erworbene Wissen praktisch vertiefen sollen. Der Ablauf sieht so aus, dass man bestimmte Aufgaben lösen und die Lösung abgeben muss. Anschließend sind die Ergebnisse einem Übungsleiter vorzuführen und zu erklären. Es kann sich dabei um einzelne Teilaufgaben oder ein großes Softwareprojekt handeln, ähnlich dem SEP oder Teamprojekt. Im Regelfall handelt es sich bei Praktika um unbenotete Studienleistungen.

Es werden folgende Arten von Praktika unterschieden:

- Es gibt Veranstaltungen, bei denen die Teilnahme am Praktikum verpflichtend ist, um den Schein zur Vorlesung zu bekommen.
- Es gibt freiwillige Praktika als Alternative oder Ergänzung zur Vorlesung.
- Außerdem gibt es Praktika, bei denen man sich aussuchen kann, ob man sie als Teil einer Vorlesung (so genannte Supermodule) oder als eigenes Modul belegen möchte.

Die Menge der Praktika, die du in das Studium einbringst, wird u.a. dadurch beschränkt, wie viele unbenotete Studienleistungen du einbringen darfst, bzw. umgekehrt darüber, wie viele benotete Leistungen erwartet werden.

SEP (Software-Entwicklungs-Praktikum)

Eine Sonderform des Praktikums ist das SEP im Bachelor. Es wird üblicherweise im 4. Semester (Studienbeginn WS) oder 5. Semester (Studienbeginn SS) absolviert. Von normalen Praktika unterscheidet es sich dadurch, dass es verpflichtend ist. Es geht darum, im Team das **gelernte Wissen** aus den Vorlesungen *Programmieren 1+2*, sowie *Software Engineering 1* anzuwenden, indem man ein Softwareprojekt (Entwicklung und Dokumentation) umsetzt. Das SEP ist eine unbenotete Studienleistung.

Teamprojekt

Ebenfalls ein spezielles Praktikum ist das Teamprojekt. Es verfolgt eine ähnliche Zielsetzung wie das SEP mit dem Unterschied, dass es weniger formale Vorgaben gibt und man sich selbst ein Thema suchen kann. Dazu empfiehlt es sich, rechtzeitig auf den Webseiten der Institute nachzuschauen und sich eine Gruppe zu suchen. Wie das SEP ist auch das Teamprojekt eine Studienleistung.

3.4.6 Projektarbeit im Master

Für den Master kommt noch die Projektarbeit hinzu. Dies ist eine freiwillige Prüfungsleistungsleistung, die aus einem eigenständig bearbeiteten Projekt mit schriftlicher Ausarbeitung besteht. Das Modul umfasst 15 Credits.

3.4.7 Abschlussarbeit

Die Abschlussarbeit sind 15 Credits im Bachelor und 30 Credits im Master. Dabei geht es darum, dass im Studium erworbene Wissen an einer gegebenen Aufgabenstellung anzuwenden und die Ergebnisse in einer schriftliche Ausarbeitung festzuhalten. Wie beim Teamprojekt gilt auch hier, dass die Institute oft Themen vorschlagen. Man kann auch ein eigenes Thema vorschlagen, wenn es ins Forschungsprofil des Instituts passt. **Wichtig:** Bevor du die Abschlussarbeit anmelden kannst, musst du bestimmte Voraussetzungen erfüllen:

- Bachelorarbeit: Sämtliche Pflichtfächer (Grundlagen der Informatik, Mathematik und Informatik der Systeme).
- Masterarbeit: Module im Umfang von 75 Credits müssen vor Anmeldung absolviert worden sein.

3.5 Grobplanung zuerst

Keine Sorge, deine *Studiengrobplanung* ist ein abstraktes Konzept, du wirst sie nirgends aufschreiben und einreichen müssen, du kannst also große Teile davon so oft ändern wie du möchtest. Aber Vorsicht: Zum einen studiert es sich besser, wenn man von Anfang an weiß, wo es hin geht, zum anderen gibt es gewisse Entscheidungen, die man später nicht mehr ändern kann, wie z.B. das Nebenfach.

3.5.1 Wie viele Credit Points?

Standardmäßig sind 30 Credit Points pro Semester vorgesehen – so hat man nach 6 Semestern den Bachelor und nach weiteren 4 den Master in der Tasche. Man ist dann aber auch zeitlich sehr ausgelastet, und für Urlaub, Familie und Nebenjob bleibt nicht unbedingt Zeit. Wenn man im Master außerdem mit Zulassungsaufgaben gesegnet ist, sind dies bis zu 15 weitere Credit Points, die man irgendwie auf die ersten beiden Semester aufteilen muss. Deshalb ist es hilfreich sich am Anfang des Studiums zu überlegen, wann man wie viele und ggf. sogar welche Module man belegen will.

Ein weitere Frage am Anfang des Studiums ist die Finanzierung: BAFöG-Höchstförderungsdauer, Langzeitstudiengebühren, sowie das Ende von Kindergeld, Kindesunterhalt und Familienversicherung bei der Krankenkasse können problematisch sein. Hiwi-Jobs, Studienkredite und Stipendien können helfen, aber vielleicht wieder Zeit fressen.

Was auch immer du nun denkst, wie viele CP du im kommenden Semester belegen möchte, plane vielleicht ein paar Reserve-Punkte ein, also zusätzliche Fächer, die du belegst. Du kannst dann immernoch im laufenden Semester Vorlesungen abbrechen, wenn es doch nicht so spannend ist wie zuerst gedacht (natürlich keine Pflichtveranstaltungen). Durchfallen ist weder eine Schande noch ein großes Problem, da es dir die Prüfungsordnung erlaubt, bis zu drei Fächer, bei denen du im 1. Versuch durchgefallen bist, so abzuwählen als hättest du sie nie belegt. Dennoch sollte man es vielleicht mit den Reservefächern nicht übertreiben.

3.5.2 Nebenfach und Studienrichtung

Im Bachelor musst du, im Master kannst du ein Nebenfach wählen. Die Nebenfach-Entscheidung (ob und welches) will gut überlegt sein, denn der Wechsel ist nur unter sehr speziellen Bedingungen möglich, wenn man erstmal die erste Prüfung geschrieben hat.

Die Studienrichtung ist optional, aber im Gegensatz zum Nebenfach geht man damit keinerlei Verpflichtung ein. Am Ende des Studiums wird einfach geschaut, ob man 50 (Bachelor) oder 70 (Master) Credit Points in einem artverwandten Bereich erreicht hat und bekommt dann auf Wunsch ein Sonderprädikat aufs Zeugnis. Aber Vorsicht: manche Studienrichtungen erfordern außerdem noch, dass man eine gewisse Untermenge von Seminar, Projektarbeit und Abschlussarbeit, sowie eine Mindestanzahl von Praktika im entsprechenden Bereich absolviert hat. Informiere dich also rechtzeitig! Im schlimmsten Fall kann einem aber nur passieren, dass man sich zwar in einer Richtung spezialisiert hat, darüber aber keinen expliziten Nachweis auf dem Zeugnis erhält.

Beide Entscheidungen (Nebenfach, Studienrichtung) musst du nicht im ersten Semester treffen, sondern kannst dich auch später (aber am besten nicht zu spät) spezialisieren. Um dir dabei zu helfen, sammelt der Fachgruppenrat Berichte zu den Nebenfächern unter <http://fginfo.cs.tu-bs.de/> → Studium → Nebenfächer.

3.5.3 Welche Fächer gibt es?

Die Liste der Fächer ist groß und ständig im Wandel. Offiziell festgelegt sind sie im Modulhandbuch (MHB). Unter

<https://vorlesungen.tu-bs.de/> findest du mit ein bisschen Suchen eine Übersicht über alle Fächer. Diese Fächer kannst du als Informatikstudierender belegen – aber nicht alle werden jedes Semester angeboten.

3.5.4 Der generelle Stundenplan

Unter <http://theo.it1.cs.tu-bs.de/STP/stundenplan.php> findest du den aktuellen Plan. Dort sind die meisten Veranstaltungen der Informatikmodule eingetragen, allerdings ohne die Nebenfächer und den Schlüsselqualifikations-Pool. Der Stundenplan enthält sowohl Bachelor- als auch Masterfächer. Also musst du für jedes Fach, was du hier findest, erstmal verifizieren, ob du die Punkte überhaupt einbringen kannst. Wie du dir vielleicht schon denken kannst, wird dein persönlicher Stundenplan eine Untermenge dieses Mammut-Plans, erweitert um ein paar Veranstaltungen die hier nicht stehen.

Wenn etwas darauf hindeutet, dass eine bestimmte Vorlesung im Semester angeboten wird, aber im Stundenplan nicht auftaucht, dann hilft eine Suche auf den Institutsseiten, und wenn selbst das nicht hilft, eine Mail an den oder die verantwortliche/n Lehrende/n. Das gleiche gilt, wenn irgendwas komisch wirkt, z.B. wenn im Stundenplan zu einem Fach 5 Übungstermine und kein Vorlesungstermin stehen.

3.5.5 Auslandsaufenthalt

Über Auslandssemester solltest du dich ebenfalls so früh wie möglich mit dem *International Office* (<http://tu-braunschweig.de/international>) in Verbindung setzen.

3.5.6 Mentor/in und Beratungsgespräche

Laut Studienordnung bekommst du auch eine/n Mentor/in zugewiesen – das ist ein/e Professor/in aus der Informatik. Sie/Er soll dich bei Entscheidungen zum Studium im persönlichen Gespräch beraten. Gerade wenn du weißt, dass du dich spezialisieren möchtest, oder wenn du zumindest mit dem Gedanken spielst, solltest du eine/n Mentor/in haben, der aus der jeweiligen Fachrichtung kommt. Wird dir zu Beginn jemand völlig fachfremdes zugewiesen, dann kannst du recht formlos darum bitten, diesen zu wechseln. Gespräche mit der/dem Mentor/in sind weder verpflichtend noch planmäßig vorgesehen, sondern liegen in deiner eigenen Verantwortung.

Es gibt noch weitere Ansprechpartner/innen für verschiedenste Anlässe. Die wichtigsten haben wir für dich unter <http://fginfo.cs.tu-bs.de/> → Kontakt → Ansprechpartner zusammengefasst.

3.6 Quo vadis? – Wo geht die Reise hin?

Grundsätzlich gilt an der Uni zunächst, dich zwingt niemand irgendetwas zu tun. Vorlesungen können besucht werden, müssen aber nicht. Hausaufgaben sind in einigen Modulen Studienleistung, müssen aber nicht vor der Klausur erbracht werden. In anderen Modulen sind sie optional und können, müssen aber nicht gemacht werden. Prüfungen können zum vorgesehenen Zeitpunkt abgelegt werden, müssen aber nicht.

Dieses Konzept spiegelt eine gewisse Scheinfreiwilligkeit wieder, die es aber gar nicht gibt. Der spannende Unterschied ist der folgende: „Dich zwingt niemand etwas zu tun.“ heißt noch lange nicht „Du musst nichts tun.“!

Studieren heißt, sich selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden in die Thematik des Faches einzuarbeiten und einen umfassenden Überblick sowie (möglicherweise) Schwerpunktspezialisierungen zu erwerben. Vorlesungen und Übungen dienen dabei zur Grundlagenvermittlung und als Hilfestellung. Ohne etwas zu tun, wirst du zwar studieren, aber nichts davon haben. Die zentrale Frage für dich ist also: „Wie gehst ich mit dieser neuen Situation um?“

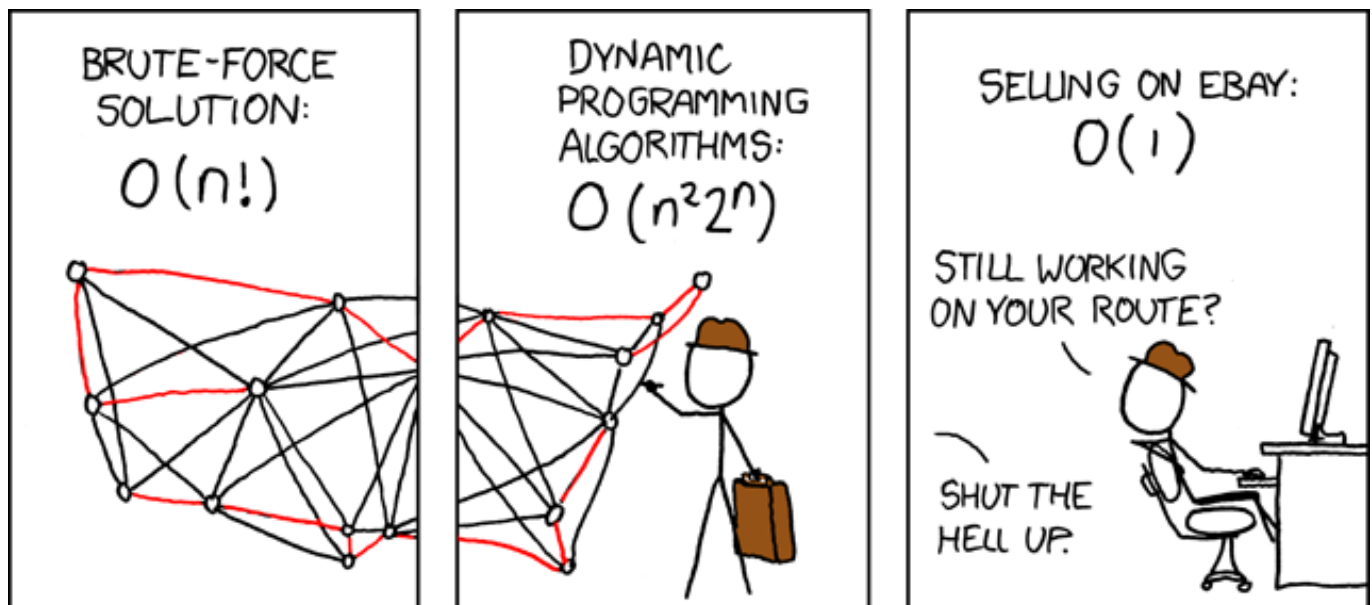
Schauen wir uns einmal die typischen Lehrveranstaltungen an. In den Vorlesungen werden die wichtigen theoretischen Inhalte vermittelt. In den Übungen werden Aufgaben und Herangehensweisen zu dem Stoff der Vorlesung vermittelt. Beides ist wichtiges Wissen, dass Fachkompetenz aufbaut und für die Prüfung am Ende des Semesters benötigt wird.

Ziel muss es im Semester also sein, den Stoff zu verstehen, zu lernen und in der Prüfung auf Aufgaben anwenden zu können,

egal ob du Veranstaltungen besucht werden oder nicht. Klar, manche Vorlesungen sind gähnend langweilig, manche Inhalte erscheinen einem viel zu theoretisch und manchen Lehrenden kann einfach nicht zugehört werden. Das sind alles Gründe, irgendwann nicht mehr in die Vorlesung zu gehen, aber dann fehlt eben ein wichtiger Teil des Lernens. „Ich kann doch ein oder zwei Bücher lesen und mir das Wissen selber aneignen.“ Ja, das ist richtig, das kannst du machen. Für einige mag dies tatsächlich der bessere Weg sein, aber im großen und ganzen ist dies viel mühsamer als die Vorlesung zu besuchen. Was heißt das jetzt genau?

Das heißt eigentlich nur eines: Lass dich von deinen neu gewonnen Freiheiten nicht daran hindern, erfolgreich zu studieren. Du hast dir deinen Studiengang ausgesucht und hast das Interesse, dich wissenschaftlich ausbilden zu lassen. Die Uni bietet dir diese Chance, also nutze sie! Gehe lieber einmal zu oft zur Vorlesung und Übung als das eine Mal zu wenig. Gerade in den ersten Semestern ist dies wärmstens von uns empfohlen, da du deinen eigenen Lernstil noch finden musst.

Trotzdem: Genieße deine neuen Freiheit, aber nutze sie weise, bevor sie zum Fluch wird. :)



4 Spezielles im Bachelor

4.1 Eure Veranstaltungen im ersten Bachelor-Semester

Um euch einen kleinen Vorgeschmack auf die Themen zu geben, die euch im ersten Semester beschäftigen werden, gibt es hier einen Überblick:

Je nach euren Vorkenntnissen kann es auch sinnvoll sein, andere Veranstaltungen (wie z. B. Technische Informatik 2) zu belegen. Bevor ihr euch dazu entscheidet, solltet ihr euch aber auf jeden Fall durch uns beraten lassen.

4.1.1 Einführung in die Logik

Prof. Jiri Adamek Die Vorlesung behandelt die Grundlagen der formalen Logik, mit einem starken Fokus auf Aussagen- und Prädikatenlogik. Die Hausaufgaben sind dabei teilweise sehr zeitaufwändig, aber dafür eine gute Klausurvorbereitung. Dabei ist das Skript sehr hilfreich.

4.1.2 Analysis

Dr. Wolfgang Marten Hier geht es um Differential- und Integralrechnung, sowie Grenzwerte. Die Übungen sind zwar nicht immer einfach, geben aber einen sehr guten Ausblick auf die Klausur.

4.1.3 Programmieren 1

Dr. Werner Struckmann Programmiert wird hier fast ausschließlich in Java. Wer keine oder nur wenig Erfahrungen mit Java gemacht hat, sollte unbedingt die kleinen Übungen bearbeiten. In Programmieren 1 geht es um grundlegende Konzepte der Programmierung am Beispiel von Java. Darauf aufbauend wird in Programmieren 2 die Implementierung von Algorithmen und Datenstrukturen geübt.

4.1.4 Algorithmen und Datenstrukturen 2

Prof. Sándor Fekete Diese Vorlesung vermittelt programmiersprachenunabhängige Algorithmen und Konzepte. Die „2“ im Namen der Veranstaltung mag zunächst abschrecken, aber der Dozent stuft die Vorlesung explizit als Erstsemester-tauglich ein.

4.1.5 Mathewahlpflicht

Ihr müsst insgesamt zwei Module zu je fünf Credits im Mathe-Wahlpflichtbereich einbringen. Dabei wird eine Vorlesung im Wintersemester und zwei Vorlesungen im Sommersemester angeboten:

Algebra für Informatiker (SoSe) Hier gehts um grundlegende algebraische Strukturen (Mengen, Gruppen, Monoid etc.). Diese sind insbesondere für die theoretische Informatik von großer Bedeutung.

Einführung in die Stochastik für Informatiker (SoSe)

Die Vorlesung behandelt die Grundlagen der Wahrscheinlichkeitstheorie (Laplace-Experimente, Erwartungswerte, Zufallsvariablen etc.).

Einführung in die Numerik für Informatiker (WiSe) Hier werden Verfahren zum Lösen numerischer Probleme behandelt.

Bei der Auswahl geht ihr am Besten so vor, dass ihr euch erstmal in alle gerade angebotenen reinsetzt und dann die behaltet, mit der ihr besser klarkommt. Generell gilt aber bei mathematischen Vorlesungen: Es gibt im Allgemeinen kein aktuelles Skript, wer nichts verpassen will, muss in der Vorlesung mitschreiben. Auch können die Hausaufgaben gerne mal umfangreicher werden, bereiten aber dafür sehr gut auf die Klausur vor. Dranbleiben und sich nicht entmutigen lassen ist alles :)

4.2 Studienplan

Wie ihr wahrscheinlich bereits in eurem Stundenplan festgestellt habt, müsst ihr im ersten Semester fünf Pflichtveranstaltungen hören. Doch die Bezeichnung Pflichtveranstaltung sagt bloß aus, dass ihr die Veranstaltung *irgendwann* einmal hören müsst, um euren Bachelor abzuschließen. Die zeitliche Abfolge der Veranstaltungen dürft ihr aber selbst festlegen. Der Fakultäts-Musterstudienplan bietet hier eine gute Orientierungsmöglichkeit. Ihr müsst euch aber nicht daran halten. Niemand zwingt euch eine Veranstaltung zu hören oder hält euch davon ab. Ihr könnt euch eigentlich in jede Vorlesung setzen, auch ohne hinterher an der Prüfung teilnehmen zu müssen – allerdings gibt es dann auch keine Punkte dafür. Hier bieten sich zum Beispiel Module aus dem Wahlpflichtbereich Informatik an, die eventuell nur alle 2 Jahre angeboten werden und über mehrere Semester gehen. Bei den (Pflicht-)Modulen der Informatik müsst ihr jedoch beachten, dass einige Module auf anderen aufbauen. Zum Beispiel sollten Programmiergrundlagen in den ersten zwei Semestern erarbeitet werden und mit Theoretische Informatik II werdet ihr euch schwer tun, wenn ihr TheInf I nicht gehört habt.

Damit sich euer Studium nicht unnötig verlängert, solltet ihr darauf achten, in jedem Semester rund 30 Leistungspunkte zu erwerben.

4.3 Studienplanung im Bachelor

Wie geht das eigentlich, studieren?

Wie du lernst, studierst, lebst; ob du brav mitschreibst oder öfter mal ausschläfst kannst und musst du selbst entscheiden. Wann du die vorgeschriebenen Lehrveranstaltungen belegst, liegt ebenfalls in deinem eigenen Ermessen, allerdings: Nachdem bis auf vier Ausnahmen klar festgelegt ist was du studieren musst, ergibt sich eine sinnvolle Reihenfolge, da beispielsweise fortgeschrittenes Programmieren ohne Kenntnis von Algorithmen schlicht nicht möglich ist. Nichtsdestotrotz hast du Spielraum, das Studium an deine persönliche Situation anzupassen.

Du wohnst noch zu Hause und brauchst nicht arbeiten? Prima, mach noch Technische Informatik 2 im 1. Semester. Du hast ein Kind und musst nebenbei auch noch arbeiten? Kein Problem, sprich dich mit deinem Mentor ab und mach

ein Teilzeitstudium. Die konkreten Vorschriften zum Studium findest du in der Prüfungsordnung.

In kurz: Grundsätzlich musst du Veranstaltungen im Wert von 180 Credit Points (CP) erfolgreich absolvieren, davon 116–121 CP im Bereich Informatik, 35 CP in Mathematik, 14–19 CP für dein Nebenfach und 10 CP für Schlüsselqualifikationen.

Um dir einen sinnvollen Weg durchs Studium zu ermöglichen, gibt es von der Fakultät den Musterstudienplan, der versucht, Überschneidungen der Veranstaltungen zu vermeiden. Es gibt aber auch noch einen Alternativstudienplan der Fachgruppe, den empfehlen wir dir allerdings nur, wenn du dir einen geringen Mehraufwand pro Semester zutraust.

Auf den folgenden beiden Seiten findet ihr die erwähnten Pläne. Der erste ist der Musterstudienplan der Fakultät. Der zweite Musterstudienplan wurde durch die Fachgruppe erstellt, um einige Probleme mit dem durch die Fakultät bereitgestellten Musterstudienplan zu adressieren. So liegt im Plan der Fakultät z. B. ein Semester zwischen den Vorlesungen Programmieren I und Programmieren II. Wir halten es nicht für sinnvoll, aufeinander aufbauende Vorlesungen von-

einander zu trennen und legen daher Programmieren II direkt ins 2. Semester.

Außerdem soll das Teamprojekt nach dem Musterstudienplan der Fakultät parallel zur Bachelorarbeit im 6. Semester gemacht werden. Da Projekte erfahrungsgemäß mit einem relativ hohen Arbeitsaufwand verbunden sind, empfehlen wir, das Projekt schon früher durchzuführen, damit man sich im 6. Semester voll auf die Bachelorarbeit konzentrieren kann. Weitere Informationen, oder Erfahrungen bekommt ihr auf dem Treffen zum Stundenplanbau, oder bei einem Besuch im Fachgruppenraum der FG Informatik.

Ein grundsätzliches Problem des Studienbeginns im Sommersemester ist, dass viele Fächer auf den Inhalten der Mathavorlesungen des Wintersemesters aufbauen. Je nach euren Vorkenntnissen kann es daher sinnvoll sein, stattdessen andere Fächer zu belegen. Da eine pauschale Aussage aber nicht möglich ist, sondern viel vom Einzelfall abhängt, führen wir mit euch eine Veranstaltung zur Studienplanung durch. Diese solltest du nicht verpassen!

Du bist nicht mehr in der Schule, du hast nun Freiheiten, nutz sie weise und studiere so, wie du es für richtig hältst!

Musterstudienplan Bachelorstudium Informatik Sommerbeginn

Bereich	1. Semester (SS)	2. Semester (WS)	3. Semester (SS)	4. Semester (WS)	5. Semester (SS)	6. Semester (WS)	LP
Informatik	Einf. in die Logik 5 LP	Theo Inf 1 5 LP	Theo Inf 2 6 LP	Softwareengineering (SE 1 + SEP) 5 LP +	Softwareengineering (SE 1 + SEP) 7 LP	Bachelorarbeit 15 LP	117 – 121
	Programmieren 1 6 LP	Technische Informatik 4 LP	Technische Informatik 4 LP	Rel. Datenbanksys. 1 5 LP	Seminar 5 LP	Teamprojekt 5 LP	
	WP Informatik (*) 5 LP	Algorith. u. Datenstr. 8 LP	Programmieren 2 6 LP	Betriebssysteme 5 LP	WP Informatik 5 LP	WP Informatik 5 LP	
	Lerntreff Theorie jedes Semester für alle Theorie-Fächer		Computernetze 1 5 LP		WP Informatik 5 LP		
	Lerntreff Erstsemester		WP Informatik 5 LP				
Mathematik	Analysis 10 LP Mathe Wahlpflicht 5 LP	Lineare Algebra 10 LP Diskrete Mathematik 5 LP		Math. Wahlpflicht 5 LP			35
Nebenfach			Nebenfach 5 LP	Nebenfach 5 LP	Nebenfach 5 LP		14 – 18
Schlüsselqualifikationen		Module im Umfang von 10 LP, (z. B. Sprachkurse, Trainings handlungsbezogener Kompetenzen, Module aus dem Pool-Modell) 10 LP	Handlungsorientierte Anwendungen 10 LP				10
Summe	31	32	31	25	27	25	181
	Pflichtmodule	Wahlpflichtmodule * Empfehlung: Algorithmen und Datenstrukturen 2	Nebenfachmodule	Schlüsselqualifikation	zusätzliche Tutorien		

Musterstudienplan Bachelorstudium Informatik Sommerbeginn Vorschlag Fachgruppe

Bereich	1. Semester (SS)	2. Semester (WS)	3. Semester (SS)	4. Semester (WS)	5. Semester (SS)	6. Semester (WS)	LP
Informatik	Einf. in die Logik 5 LP	Theo Inf 1 5 LP	Theo Inf 2 6 LP	Softwareengineering (SE 1 + SEP) 5 LP +	Softwareengineering (SE 1 + SEP) 7 LP	Bachelorarbeit 15 LP	117 – 121
	Programmieren 1 6 LP	Programmieren 2 6 LP	Technische Informatik 4 LP +	Rel. Datenbanksys. 1 5 LP	Seminar 5 LP		
	WP Informatik (*) 5 LP	Algorith. u. Datenstr. 8 LP	Teamprojekt 5 LP	Betriebssysteme 5 LP	WP Informatik 5 LP	WP Informatik 5 LP	
	Lerntreff Theorie jedes Semester für alle Theorie-Fächer		Computernetze 1 5 LP		WP Informatik 5 LP		
	Lerntreff Erstsemester		WP Informatik 5 LP				
Mathematik	Analysis 10 LP Mathe Wahlpflicht 5 LP	Lineare Algebra 10 LP Diskrete Mathematik 5 LP		Math. Wahlpflicht 5 LP			35
Nebenfach			Nebenfach 5 LP	Nebenfach 5 LP	Nebenfach 5 LP		14 – 18
Schlüssel-qualifikationen		Module im Umfang von 10 LP, (z. B. Sprachkurse, Trainings handlungsbezogener Kompetenzen, Module aus dem Pool-Modell) 10 LP					10
Summe	31	34	30	29	27	20	181
	Pflichtmodule	Wahlpflichtmodule * Empfehlung: Algorithmen und Datenstrukturen 2	Nebenfachmodule	Schlüsselqualifikation	zusätzliche Tutorien		

5 Spezielles im Master

Musterstudienplan Masterstudium Informatik

Bereich	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
Informatik	Wahlpflichtbereich Informatik Module im Umfang von 80-82 LP bzw. 62-68 LP bei Wahl eines Nebenfachs <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Seminar 5 LP</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">optional: Projektarbeit 14 LP</div> </div>			<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Masterarbeit 30 LP</div>	110-112 bzw. 92-98
optional: Nebenfach	optional: Nebenfach Module im Umfang von 14-18 LP				14-18
Mathematik und Schlüssel- qualifikationen	Mathematik und Schlüsselqualifikationen Module im Umfang von 8-10 LP				8-10
Summe	~30	~30	~30	30	120

Pflichtmodule

Nebenfachmodule

Wahlpflichtmodule

Mathematik und Schlüsselqualifikationen

Wer seinen Bachelor nicht in Braunschweig erworben hat, steht im ersten Mastersemester vielen kleinen und mittelgroßen Schwierigkeiten gegenüber.

5.1 Unterschiede zwischen den Bachelor-Abschlüssen

Eventuell hat dein bisheriger Abschluss dir mehr als 180 Credit Points eingebracht – genau so viele hättest du nämlich in einem Bachelor an dieser TU erreicht. Es ist theoretisch möglich, solche überschüssigen CPs auf den Master anzurechnen, wenn man von seiner alten Hochschule bestätigt bekommt, dass sie für den Bachelor nicht verwendet wurden. Dann kann man die Anerkennung dieser CPs beim Prüfungsausschuss beantragen, wobei man möglichst schlüssig begründen muss, warum diese Vorlesungen dem TU-BS-Master würdig sein sollen.

Selbst bei gleicher Anzahl an CP ist der Bachelor an jeder Hochschule ein wenig anders. Zwischen Universitäten in Deutschland herrscht eine formale Übereinkunft über die Inhalte des Bachelor-Studiums Informatik.

Falls du von einer Nicht-Universität (z.B. Fachhochschule) oder aus einem Studiengang der nicht exakt *Informatik* heißt kommst oder dein Abschluss kein Bachelor of Science ist, dann kann es durchaus sein, dass du bei gewissen Unterschieden Zulassungsaufgaben bekommst, um diese zu beheben.

5.2 Zulassungsaufgaben

Ob du Zulassungsaufgaben bekommst, steht in einem der ersten Briefe, die du von der TU erhältst, heb diesen Brief gut auf! Wenn du keine solchen Zulassungsaufgaben hast, kannst

du diesen Abschnitt überspringen.

Es handelt sich dabei um Fächer aus dem Informatik-Bachelor, die du zusätzlich zu den Master-Fächern belegen musst – sie gehen aber nicht in die Masternote oder CP ein und müssen innerhalb des ersten Jahres bestanden und im I-Amt nachgewiesen werden, sonst droht die Exmatrikulation.

Der Sinn hinter den Auflagen ist es, Differenzen zum TU-BS-Bachelor auszugleichen, d.h. Inhalte nachzuholen, die in deiner bisherigen Ausbildung zu kurz kamen oder ganz fehlten, und hier wichtige Grundlage des Masterstudiums sind.

Es ist möglich, zu Semesterbeginn freiwillig an einer mündlichen Prüfung teilzunehmen. Wird diese bestanden, dann ist die Auflage erfüllt, falls nicht, muss wie gehabt die Klausur belegt werden. Auch wird in den meisten Fächern die Hausaufgabe nicht mehr verpflichtend sein, um an der Klausur teilzunehmen.

Viele Fragen zu den Zulassungsaufgaben sind unter <http://fginfo.cs.tu-bs.de/> → FAQ dokumentiert und nach bestem Wissen und Gewissen beantwortet. Falls du eine Auflage erhalten hast, die dir fragwürdig erscheint oder du sonst irgendwelche Fragen dazu hast, wende dich am besten an den Fachgruppenrat.

Ratsam ist es auch, mit den anderen Ersties in deinem Jahrgang zu sprechen und zu vergleichen, wie deren Auflagen aussehen bzw. welche Schritte diese gerade erwägen.

5.3 Selbstständiges Nachlernen von Bachelor-Fächern

Vielleicht hat dein Bachelor eine andere Ausrichtung gehabt als die TU und somit in manchen Bereichen klare Wissenslücken hinterlassen. Wenn du das Gefühl hast, dass dir Wissen fehlt, das im Braunschweiger Bachelor vermittelt wur-

de, kannst du dich natürlich auch freiwillig in jede Bachelor-Vorlesung oder Übung hineinsetzen – Punkte gibts dafür normalerweise keine. Aber egal was dir aus dem Bachelor fehlt, es finden sich eigentlich genug Master-Fächer, die auch ohne bestimmte Vorkenntnisse, gut schaffbar sind. Einige wenige Master-Vorlesungen beginnen auch mit einer mehrwöchigen Wiederholung der Bachelor-Grundlagen. Im Zweifelsfall frage Studierende aus den höheren Semestern oder den oder die Professor/in selbst, welche Vorkenntnisse man wirklich braucht.

5.4 Der eigene Stundenplan

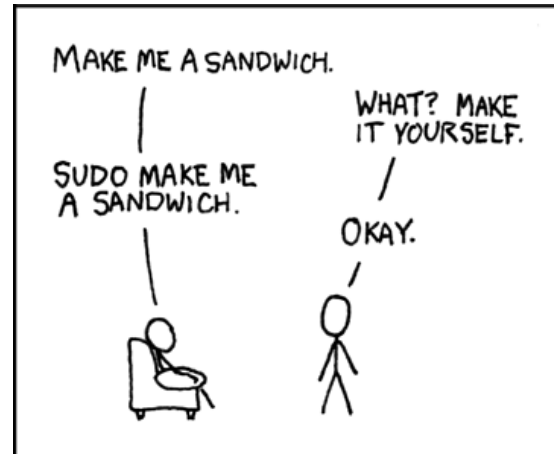
Es gibt durchaus Studierende, die mit dem Stundenplanbau kein Problem haben: Sie schauen einige Minuten auf den Gesamtstundenplan, es macht Klick, und sie wissen, welche Fächer sie belegen wollen. Andere verbringen bis zu 12 Stunden damit ihren Stundenplan zu bauen.

Wenn du Zulassungsaufgaben hast, haben diese oberste Priorität. Die entsprechenden Vorlesungen und Übungen kannst du ohne großes Nachdenken in deinen Stundenplan eintragen – außer wenn du die freiwillige mündliche Prüfung bestanden hast.

Danach kannst du probieren den allgemeinen Stundenplan pro Block durchzugehen und zu entscheiden, welches der dort stattfindenden Fächer für dich interessant klingt. Wenn du so vorgehst, hast du vermutlich am Ende einen Plan mit viel zu vielen Fächern, also deutlich mehr als 30 Credit Points. Und was zu Beginn noch überschneidungsfrei aussieht, kollidiert

am Ende vielleicht bei den Übungsterminen.

Man muss nicht immer beide Veranstaltungen besuchen: bei manchen Fächern kann man die Übung getrost weglassen, oder den Stoff auch ohne Vorlesung aus Skript und Büchern lernen und nur zur Übung kommen. Manche Institute filmen ihre Vorlesungen auch und machen sie terminunabhängig. Frage am besten höhere Semester nach ihren Erfahrungen mit dem betreffenden Fach.



5.4.1 Hilfe beim Stundenplanbau

Wir bieten seit einigen Semestern zu Beginn Hilfe beim Stundenplanbau an. Dieses Mal findet der Workshop am Mittwoch in der O-Woche um 12:30 Uhr statt.

6 Computer und so...

Informatik hat viel mit Computern zu tun! – Diesem (Irr-)glauben erliegen zu Anfang des Studiums einige, auch wenn sich inzwischen öfter herumspricht, dass das Studium abstrakter ist. Das Informatikstudium ist nicht dafür da dir beizubringen, wie man einen Computer bedient. Somit sind diese Seiten eventuell das erste und letzte Mal, dass dir Infos zu diesem Thema direkt vorgesetzt werden. Natürlich können wir hier nur ein paar Tipps geben und euch darauf hinweisen, wo man mehr Infos findet.

In Wirklichkeit hängt es von deiner Spezialisierung im Studium ab, ob du den Computer im Studium mehr brauchen wirst als Studierende der Germanistik oder Sozialwissenschaften. Denn die einzigen Inhalte, die jede/r direkt am Rechner lernen und umsetzen muss, sind die Hausaufgaben, die in Programmieren aufgegeben werden, sowie später noch das SEP und das Teamprojekt. Den Rest der Informatik kannst du theoretisch komplett auf dem Papier absolvieren.

Dennoch sind Computer ein unersetzliches Werkzeug, um durchs Studium zu kommen und, je nach den von dir gewählten Modulen, kann sich das oben gesagte auch ins Gegenteil verkehren, so dass du mehr Zeit vorm Rechner als im Bett verbringst. Auf den nächsten Seiten findest du dazu mehr Informationen.

6.1 Wozu Computer?

6.1.1 Vorlesungen Online

Zu den meisten Vorlesungen kann man die Skripte im Internet finden. Für einige Vorlesungen gibt es sogar Ton- oder Videomitschnitte.

Es gibt auch immer engagierte Studierende, die ihre Vorlesungsmitschriften online stellen. Da diese sehr wahrscheinlich in deinem Semester sind, hilft es, wenn du dich in den Vorlesungen umhörst.

6.1.2 Organisatorisches ohne Papier

Ansonsten gibt es eine Reihe von Informationen, die man vor allem im Internet findet, auch mehr und mehr Formalitäten (z.B. die Prüfungsanmeldung) werden dort geregelt.

Desweiteren kannst du dir auf den Webseiten der TU Braunschweig einen individuellen Stundenplan zusammenstellen, in Erfahrung bringen, wann die nächsten Klausuren stattfinden, lesen, was es in der Mensa zu essen gibt, endlich herausfinden, wann das Prüfungsamt geöffnet hat, offene HiWi-Stellen bei den Instituten finden und vieles mehr.

6.1.3 Mitschreiben am PC

Auf den ersten Blick mag es naheliegen, sich während der Vorlesungen Notizen am Laptop anzufertigen. In der Praxis gibt es da aber eine Reihe von Problemen, vor denen wir warnen möchten. Es hat schließlich seinen Grund, dass nur 10% der Studierenden in der Vorlesung am Laptop sitzen: Die meisten Tafelanschriften bestehen aus verschachtelten Formeln, fremdartigen Buchstaben und verworrenen Zeichnungen. Diese in Echtzeit in den Laptop einzuhacken ist eine besondere Kunst, die du mit Notepad und Word gar nicht erst

probieren brauchst. Eine Chance hast du vielleicht mit einem Tablet PC, oder wenn du \LaTeX bereits im Schlaf beherrscht – aber wer tut das schon zu Beginn des Studiums?

In den Vorlesungen, in denen du nicht tafelweise abschreiben musst, sondern nur hier und da mal etwas notieren, zeigt sich der PC schon als nützlicher. Wenn du ab und zu den Vortrag der bzw. des Profs damit vergleichen möchtest, was er oder sie in das Skript geschrieben hat, kann dir der mitgebrachte Laptop unter Umständen das Ausdrucken von ein paar hundert Seiten ersparen. Du wirst aber schnell merken, dass es in praktisch keinem der Hörsäle und Seminarräume Steckdosen gibt, und in manchen nicht mal ausreichende WLAN-Signalstärke.

6.1.4 Hausaufgaben am PC

In vielen Fächern musst du regelmäßig Hausaufgaben erledigen und einreichen. Keiner erwartet von dir, dass diese mit dem PC gemacht werden, manchmal müssen sie sogar handschriftlich sein. Es hat aber auch gewisse Vorteile, sie am PC zu schreiben (z.B. mittels \LaTeX) und dann auszudrucken.

6.1.5 \LaTeX

Bei \LaTeX handelt es sich um ein Satzsystem für wissenschaftliche Texte wie Haus- oder Abschlussarbeiten. Erwähnenswert ist die hervorragende Unterstützung für den Satz mathematischer Formeln und dass dabei mit Befehlen, ähnlich wie in HTML gearbeitet wird. Es gibt \LaTeX -Kurse die du im Schlüsselqualifikationsbereich anrechnen lassen kannst, aber mit den Infos im WWW kann man sich das auch selbst beibringen. Je eher du damit anfängst, desto weniger Probleme hast du später, wenn du damit z.B. deine Abschlussarbeit aufsetzt.

6.2 Computer-Pools an der Uni

Es ist immer nützlich zu wissen, wo man mal schnell an einen Computer kann.

* Im Erdgeschoss des Altbaus gibt es auf der rechten Seite zwei Computerräume, einer weiter vorne (**PK4.6**) und einer genau in der Ecke des Gebäudes (**PK4.5**). Zwei weitere Räume (**PK4.8** und die **Datenstation**) findest du im ersten Stock des Altbaus, auch wieder in der rechten Ecke. Die Rechner in **PK4.5** und **PK4.8** sind mit Linux ausgestattet. Im ersten Stock gibt es nun auch einen Windowsrechnerraum.

* Reichlich Computer findet man schließlich im Gauß-IT-Zentrum (GITZ) an der Hans-Sommer-Straße. Das ist der gedrungene, fast würfelförmige, dunkle Klotz hinter dem Elektrotechnik-Hochhaus (*E-Tower*). Hier gibt es mehrere frei zugängliche Räume mit Linux- und Windowsrechnern. Es gibt hier auch Räume für Medienbearbeitung, wo du etwa Video-Digitalisierer, ein Tonstudio und Rechner mit der Adobe Creative Suite nutzen kannst.

* Seit 2010 stellt das IBR (Institut für Betriebssysteme und Rechnerverbund) im Raum G40 des Informatikzentrums einen Rechnerraum mit vielen, schnellen Linux-Rechnern zur Verfügung. Zu diesem CIP-Pool (Computer-Investitions-Programm) bekommt man mit seiner y-Nummer Zutritt. Wenn man Glück hat, funktioniert sogar einer der beiden Drucker in diesem Raum, so dass man zum Drucken nicht das IZ verlassen muss.

6.3 Der eigene Rechner

Wenn du trotz aller Widrigkeiten planst, dir extra für dein Studium einen (tragbaren) Rechner anzuschaffen, dann hast du hier gleich ein wenig Kaufberatung: Viel (Rechen- bzw. Grafik-)Leistung brauchst du im Studium nur für sehr wenige spezielle Fachgebiete – das einfachste Netbook wird also vermutlich schon reichen. Wichtiger ist vielmehr die Akkulaufzeit und die WLAN-Empfangsstärke.

6.3.1 Welches System?

Dir wird auffallen, dass zwar alle Systeme geduldet sind, aber dir Linux hier deutlich öfter über den Weg laufen wird als in der freien Wildbahn. Auch wir sind große Linux-Fans und haben deshalb ab Seite 18 ein paar Infos dazu zusammengetragen.

Aber trotz dieser nicht ganz unauffälligen Beeinflussung gilt: Beim Betriebssystem hast du freie Wahl. Sämtliche Software, die du für's Studium brauchen könntest, gibt es für alle großen Systeme, meist sogar gratis. Für Linux ist eh praktisch alles frei erhältlich, für Windows spendiert Microsoft den Studierenden auch alles außer Office (siehe Seite 19), und auch Apple bringt dich dank satter Studierendenrabatte durch Bachelor und Master.

6.3.2 Wege ins Uni-Netz

Um den eigenen Rechner ins Netz zu bekommen, stehen die in der Uni WLAN und LAN offen.

Für manche Aktivitäten (z.B. den Zugriff auf Prüfungsprotokolle) musst du dich direkt im Uni-Netz befinden. Wenn du und dein Rechner aber gerade zuhause oder sonstwo seid, heißt das nicht, dass du dich nun physisch auf den Weg machen musst. Mittels VPN kannst du dich virtuell ins Uni-Netz einklinken. Schau einfach mal auf den Seiten des GITZ nach, um mehr zu erfahren.

6.4 Gauß-IT-Zentrum

Das Rechenzentrum der TU-Braunschweig heißt Gauß-IT-Zentrum oder kurz GITZ. Es bietet dir eine Vielzahl an Diensten an. Manche davon kannst du nur vor Ort nutzen, also in der Hans-Sommer-Str. 65, direkt hinter dem 'E-Tower'.

Andere Dienste sind auch in den Außenstellen, wie z.B. im Altgebäude zu finden und das allermeiste lässt sich über das Netz an der gesamten Uni oder sogar weltweit in Anspruch nehmen.

6.4.1 GITZ-Account

Unser Rechenzentrum, das Gauß-IT-Zentrum, stellt diverse Dienste zur Verfügung, wovon manche quasi lebenswichtig

sind, andere eher nebensächlich. Aber für all diese Dienste brauchst du eine GITZ-Account-Nummer und ein Passwort. Diese so genannte y-Nummer ist nicht das gleiche wie eure Immatrikulationsnummer. In der Regel bekommt man schon vor Semesterbeginn eine Nummer und ein vorläufiges Passwort per Post zugesendet. Dieses Passwort brauchst du dir nicht merken, denn man kann es nur verwenden, um sich ein richtiges Passwort für die spätere Verwendung auszusuchen. Das sollte man schnellstmöglichst erledigen, da man sonst die Dienste des GITZ (z.B: WLAN, die Pool-Rechner etc) nicht nutzen kann.

Es kann auch passieren, dass du den besagten Brief vom GITZ gar nicht bekommst, dann gehst du einfach selbst zum GITZ in die Hans-Sommer-Straße und besorgst dir dort einen. Keine Sorge, das passiert halt ab und zu, ist aber nicht weiter schlimm.

6.4.2 Emailadresse

Zusammen mit eurem GITZ-Account bekommt ihr auch ein neues Email-Postfach mit bis zu drei Adressen (y00000000@tu-bs.de, vorname.nachname@tu-bs.de, v.nachname@tu-bs.de). Leider kommt es dabei manchmal zu Problemen, also nicht wundern, wenn euch Emails mal mit kleiner Verzögerung erreichen.

6.4.3 WLAN

WLAN wird vom Rechenzentrum in vielen Hörsälen (wie dem **Audimax** und **SN19.1**), im IZ, in der Universitätsbibliothek (UB), der Mensa und im GITZ angeboten. Notebookbesitzer finden auf folgender Webseite alle notwendigen Informationen, um das *eduroam* nutzen zu können. <http://www.tu-braunschweig.de/it/dienste/11/1106>

Das *eduroam* ist ein international standardisierter Zugang, der an vielen europäischen Hochschulen funktioniert. Einmal eingerichtet kannst du also mit deinen TU-BS-Zugangsdaten problemlos an anderen Unis surfen.

Die Anleitungen der TU-Braunschweig werden dir nahelegen, eine spezielle Software nachzuinstallieren. Es geht aber für alle aktuellen Betriebssysteme auch ohne, also nur mit Boardmitteln – um herauszufinden wie, schau einfach im Netz nach, was andere Unis zu *eduroam* zu sagen haben. Für Windows XP (und eng verwandte Versionen) bietet z.B. die Uni Graz eine schöne Anleitung.

Wer etwas schneller unterwegs sein will (oder wessen Empfang überhaupt nicht ausreicht), dem sei das normale Ethernet ans Herz gelegt. Ein Kabel dazu musst du dir selbst mitbringen. Dosen zum Anschließen gibt es in der Uni-Bibliothek (z.T. versteckt unter runden Klappen im Boden, z.T. an der Fensterseite freiliegend), dem Informatik-Zentrum, sowie einigen Rechnerräumen im Altgebäude und Rechenzentrum.

6.5 Linux

Als Informatiker befasst man sich oft mit abstrakten und allgemeinen Konzepten, die unabhängig von konkreten Betriebssystemen gültig sind. Aber sobald man sich an einen Rechner setzt, hat man es dann doch mit einem konkreten System zu tun, und innerhalb der Rechnerpools an der Uni

ist dies meist die eine oder andere Linux-Version. Du wirst also im Studium nicht drum herum kommen, etwas Erfahrung damit zu sammeln.

Auf deinem eigenen Rechner kannst du natürlich machen, was immer du möchtest, aber viele von uns bevorzugen auch dort Linux oder ein anderes Unix-artiges System. Der Umstieg ist gar nicht so schwer wie man denkt bzw. wie er vor 10 Jahren mal war, und dank Live CDs, Dual Boot und Virtualisierung kannst du sogar Linux und dein bisheriges System parallel laufen lassen und somit ganz unverbindlich reinschnuppern.

6.5.1 Einstiegshilfen

Falls du mit Linux bisher keine Erfahrung hast, könnte der Studienbeginn der passende Zeitpunkt sein. Auch wenn du noch nicht 100% sicher bist, wohin die Reise geht, solltest du also vor dem Kauf eines neuen Rechners sicherheitshalber checken, ob die Hardware Linux-Kompatibel ist.

6.5.2 SSH – Zugriff aus der Ferne

Um vom heimischen PC aus Zugriff auf deinen Uniaccount zu haben, kannst du von Linux aus ssh benutzen. Für Windowsbenutzer gibt es drei nette kleine Tools, Putty, Xming und WinSCP.

Putty stellt dir eine Shell auf dem UNIX-Rechner bereit. Damit kannst du so auf deinem Rechner arbeiten, als würdest du direkt auf dem Server arbeiten (tust du ja auch). Download: <http://www.putty.org/>

Xming Um auch grafische Programme starten zu können, musst du noch einen X-Server für Windows installieren, z.B. Xming. Download: <http://sourceforge.net/projects/xming/>

WinSCP ist ein Tool, das einem FTP-Client ähnelt. Mit diesem kannst du Dateien von und zu deinem Uniaccount kopieren. Der Vorteil ist, dass die Übertragung verschlüsselt ist und Passwörter somit nicht abgehört werden können. Download: <http://winscp.net/>

Zu allen in diesem Text angesprochenen und noch zu vielen anderen Computerproblemen mehr gibt es Informationen im Heft *Don't Panic*, das kostenlos im Rechenzentrum erhältlich ist. Nimm es dir gleich mit, wenn du deine y-Nummer beantragst.

6.5.3 Linux-Bezug an der TU-BS

Fast alle Linux-Distributionen und Softwarepakete für Linux sind freie Software und somit kostenlos erhältlich.

Für Studierende mit Breitband-Internetzugang sind vermutlich die diversen Mirror-Server an der Uni interessant. Hier stehen die größeren Distributionen bereit:

<http://www.knopper.net/knoppix-mirrors/>
Enthält Openoffice-, Mozilla-, Gentoo-, Slackware- und Ubuntu-mirror, CCC-Vorträge

<http://debian.tu-bs.de/>
Debian-, Kanotix- und Knoppixmirror

<https://www.ibr.cs.tu-bs.de/kb/services.html>
Mehr CCC-Vorträge, diverse freie Software (größtenteils für Unix/Linux)

Für Studierende ohne breitbandigen Netzzugang sind sicherlich die CDs nützlich, die sich jede/r im IT Service-Desk⁶ im Gauß-IT-Zentrum, **Raum 017**, ausleihen kann. Dort stehen eigentlich immer die neusten Versionen von SuSE, Mandrake, Fedora, Gentoo, Debian und Knoppix sowie diverse ältere Distributionen zur Verfügung. Dank eines DVD-Brenners können inzwischen auch – soweit vorhanden (SuSE, Knoppix) – die DVD-Versionen verliehen werden. Auf der sicheren Seite ist, wer vorher einen Abholtermin vereinbart, damit die gewünschte Distribution garantiert greifbar ist: 0531/391-5555.

6.6 Microsoft DreamSpark

Die TU hat 2003 eine Campuslizenz von Microsoft erworben, in deren Rahmen du Microsoftprodukte kostenlos beziehen kannst.

Zur Auswahl stehen die meisten Betriebssysteme, Entwicklungswerkzeuge und diverse Serversoftware. Die Office-Suite ist explizit **nicht** enthalten.

Die Software darf zu nicht-kommerziellen Zwecken in Forschung und Lehre eingesetzt werden, jedoch keine Infrastrukturaufgaben erfüllen⁷. Infos gibt es unter <https://www.tu-braunschweig.de/it/service-interaktiv/software/doku/msdn-aa>.

Du brauchst ein laufendes Windows, um Software (also auch Windows selbst) herunterzuladen. Du kannst bei den Operateuren im Rechenzentrum in **Raum 015** eine Windows-CD gegen eine Schutzgebühr von ca. 10 Euro erwerben, die übrige Software kannst du dort ausleihen oder unter <https://www.tu-braunschweig.de/it/service-interaktiv/software/doku/msdn-aa> downloaden.

6.7 Elektronisch informiert

Die wichtigsten Aufgaben der Studierenden sind der Besuch von Lehrveranstaltungen, Zeitmanagement für Studium und Freizeit und Informationsbeschaffung. In diesem Artikel geht es um den letzten Punkt. Da wir nun mal Informatik studieren, soll die Informationsbeschaffung über das Internet erfolgen.

Mailinglisten

Die wichtigste Mailingliste für Informatikstudierende ist die Liste **cs-studs**. Sie ist *die* Informationsquelle. Hier werden Ankündigungen zu Lehrveranstaltungen gemacht, die Fachgruppe kündigt hier Spiele- und Grillabende an und es gibt oft Angebote zu Hiwistellen oder offenen Teamprojekten, Bachelorarbeiten etc. und selbstverständlich ist dies auch ein guter Ort, um Fragen zum Studium loszuwerfen.

⁶<http://www.tu-braunschweig.de/it/service-desk>

⁷Die Nutzungsbedingungen sind nachzulesen unter <https://www.dreamspark.com/>

Wer längere Diskussionen sucht, kann diese auf der Liste **cs-studs-discuss** finden bzw. führen. Diese Liste ist noch relativ neu und damit liegt es auch an euch, ihr Leben einzuhauchen.

Da bei den Wirtschaftsinformatikern oftmals auch informatikrelevante Themen diskutiert werden, lohnt sich möglicherweise auch ein Blick in **winfo-studs**. Wer an Stellenangeboten und Werbung aus der freien Wirtschaft interessiert ist, sollte Mailingliste **firmenkontakt** abonnieren. Die Informatik-Kolloquien, das sind Vorträge von üblicherweise externen Referent/innen zu Informatik-Themen, werden auf der Mailingliste **kolloq** angekündigt. Unter <https://mail.ibr.cs.tu-bs.de/mailman/listinfo/> findest du eine umfassende Liste der angebotenen Mailinglisten in der Informatik.

IRC Channel

Im Freenode IRC Chat (<http://freenode.net>) gibt es den Channel **#cs-studs**. Hier sind immer ein paar Braunschwei-

gerInnen und große Teile der Fachgruppe online. Die Gesprächsthemen haben (im weitesten Sinne ;) mit dem Studium zu tun.

Sonstige Informationen

Allgemeines Vorlesungsverzeichnis:

<http://vorlesungen.tu-bs.de>

Uni-Bibliothek:

<http://www.biblio.tu-bs.de>

Druckkosten:

<https://www.tu-braunschweig.de/it/service-interaktiv/druckkosten>

Don't Panic online

<http://www.tu-braunschweig.de/Medien-DB/it/dontpanic.pdf>



dene Fächer haben, wichtige Dinge aber oft gemeinsam besprochen werden müssen, trifft sich bei uns der Fachschaftsrat üblicherweise einmal pro Monat. Bei wichtigen Dingen (üblicherweise wenn unerwartet ein bestimmtes Gremium einberufen wird) kann dies auch öfters passieren.

Die meiste und wichtigste Arbeit passiert aber in den **Fachgruppenräten (FGR)**, für die Informatik also im Fachgruppenrat Informatik. Er kümmert sich um die Belange der Fachgruppe, beruft die Fachgruppen-Vollversammlungen ein, streitet sich mit der Fakultät, wenn es mal wieder Meinungsverschiedenheiten wegen irgendwelcher Neuerungen gibt, organisiert die Orientierungseinheit für die Erstsemester, stellt Prüfungsprotokolle zur Verfügung, informiert über seinen Blog <http://fginfo.cs.tu-bs.de/> und trägt das ganze Semester über Informationen aus den verschiedenen Gremien zusammen, und an euch weiter. Dazu kommen noch kleinere Veranstaltungen (Spiele-, Grill- und Glühweinabende). Für dich ist der FGR der wichtigste Ansprechpartner, denn auch wenn wir deine Probleme mal nicht lösen können, dann können wir dir wenigstens sagen, an wen oder was du dich wenden kannst. Damit auch zwischen den verschiedenen Fachschaften und Fachgruppen kommuniziert wird, gibt es das **Fachschaftenplenum**, was kein Gremium im eigentlichen Sinne ist, aber ein Forum zum Meinungs- und Interessenaustausch darstellt. Es trifft sich etwa einmal im Monat und ist für jeden offen, der einen Einstieg in die Unipolitik sucht. Außerdem nutzen die studentischen Gremienvertreter das Plenum gerne um ein Meinungsbild der Fachgruppen und Fachschaften zu aktuellen Entscheidungen einzuholen.

Ganz basisdemokratisch ist auf allen Hierarchieebenen der Studierendenschaft die jeweilige **Vollversammlung (VV)** das oberste Organ, allerdings nur mit empfehlendem Charakter. Sie findet ein- bis zweimal pro Jahr statt und dort wird über Aktuelles und Wichtiges informiert und/oder abgestimmt. Eine Vollversammlung aller Studierenden wird vom StuPa-Präsidium, eine Fachschafts- oder Fachgruppen-VV vom FSR oder FGR einberufen und geleitet.

Womit wir bei Abkürzungen wären, die noch nicht erklärt wurden: Das **Studierendenparlament (StuPa, SP)** ist die unmittelbare Vertretung aller Studierenden, wird von der Studierendenschaft direkt in jedem Semester gewählt und tagt **hochschulöffentlich**. Jede/r Studierende hat dort Rede und Antragsrecht, abstimmen können allerdings nur gewählten Mitglieder. Sie beschließen studentische Angelegenheiten, verabschieden den studentischen Haushalt und wählen den **Allgemeinen Studentischen Ausschuss (AStA)**, den **Übergeordneten Wahlausschuss (ÜgWA)** und verschiedene weitere Ausschüsse. Das StuPa wählt außerdem sein eigenes Präsidium, welches die Sitzungen und (uniweiten) Vollversammlungen leitet und das StuPa nach außen vertritt.

Insgesamt ist das StuPa eine der wichtigsten Gremien: Es wählt den AStA, entscheidet über die Verwendung der von den Studierenden bezahlten Semesterbeiträge und beschließt nicht zuletzt die endgültige Form des Semestertickets. Da die Sitzungen öffentlich ist, kann und sollte jede/r Interessierte sich das mal angegucken.

Von allen studentischen Ausschüssen ist der **AStA** der Sichtbarste. Er ist das ausführende Organ der Studierendenschaft und vertritt alle Studierenden nach außen, z.B. bei Verhandlungen mit der BVAG wegen des Semestertickets

aber auch gegenüber der Landesregierung, sowie nach innen, etwa gegenüber dem Präsidium. Seine Aufgaben werden vom StuPa festgelegt und beinhalten neben Serviceangeboten (Fahrradwerkstatt, Kopieren, Binden, Internationaler Studiausweis), Beratung (z.B. Sozial- und Rechtsberatung) auch hochschulpolitische (z.B. zur Bologna-Reform) und politische (z.B. Wohnungsnot zu Semesterbeginn) Arbeit zu den unterschiedlichsten Themen. Zu seiner Unterstützung kann er Referent/innen bestellen, die sich hauptsächlich um ein spezielles Aufgabengebiet kümmern. Der AStA muss sich dem StuPa gegenüber für seine Arbeit verantworten.

Das zweite vom StuPa gewählte Gremium ist der **Übergeordnete Wahlausschuss (ÜgWA)**, der die studentischen Wahlen organisiert und überwacht.

Kollegialorgane

Neben den bis jetzt vorgestellten Organen der Verfassten Studierendenschaft gibt es natürlich auch noch Schnittstellen zwischen den Studierenden und den anderen an der Universität vertretenen Personengruppen, den MTV (Mitarbeiter/innen aus Technik und Verwaltung), den WiMis (Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen) und natürlich den Lehrenden (Professor/innen). Hier ist das oberste Organ innerhalb der Fakultäten der **Fakultätsrat (FKR)**, dem 7 Professor/innen, 2 Studis, 2 MTVler und 2 WiMis angehören. Hier wird all das entschieden, was andere Gremien oder das Dekanat erarbeitet haben, bspw. Änderungen an den Prüfungsordnungen. Wird eine Entscheidung getroffen, so gilt diese offiziell und kann umgesetzt werden. Da auf Grund der Stimmenverteilung (s.o.) die Professor/innen immer eine Mehrheit haben, müssen wir in den Gremien, die vorher die inhaltliche Arbeit leisten, versuchen unsere und eure Vorstellungen einzubringen. Die studentischen Vertreter/innen werden einmal im Jahr, jeweils im Wintersemester, direkt gewählt. Da wie gesagt die Studiengänge unserer Fakultät doch durchaus unterschiedliche Studiengänge sind, gibt es einen nicht formellen „kleinen Fakultätsrat“, die **Informatik-Kommission**. Die Informatik-Kommission, der drei Professor/innen, sowie je ein WiMi, ein MTVler und ein Studi angehören, berät informatikspezifische Dinge und bereitet sie für den Fakultätsrat vor, damit die Entscheidungen im FKR schneller gefällt werden können und sich die Vertreter/innen der anderen Studiengänge nicht so langweilen ;-).

Das formal oberste Gremium der Uni ist der **Senat**, der sich mit allgemeinen Themen befasst, die über der Zuständigkeit der Fakultäten liegen (als wichtiger Punkt ist hier die Verteilung des universitären Haushaltes zu nennen). Wie in den FKR ist hier die Stimmengewichtung 7 : 2 : 2 : 2, auch seine Mitglieder werden jährlich gewählt. Wie das StuPa hat auch der Senat die Möglichkeit für seine Arbeit unterstützende Kommissionen einzusetzen.

Kommissionen und Ausschüsse

Da wir so oft Kommissionen und Ausschüsse erwähnt haben, seien die drei wichtigsten hier kurz vorgestellt: zunächst ist da die **Studienkommission (StuKo)** zu erwähnen.

Sie ist das einzige gemischte Gremium, in dem die Studierenden die Mehrheit haben: Neben zwei studentischen Mitgliedern sind außerdem noch ein/e Professor/in sowie ein Wi-

Mit stimmberechtigtes Mitglied. Dazu kommt ein/e Mitarbeiterin aus Technik und Verwaltung als beratendes Mitglied. Die Studienkommission erarbeitet vor allem Vorschläge für die Verbesserung der Qualität in der Lehre, so werden z.B. Vorschläge zur Änderung der Studienordnung und der BPO diskutiert. Die Studienkommission muss vor allen Entscheidungen des Fakultätsrates, welche die Lehre, das Studium oder Prüfungen betreffen, angehört werden. Eingesetzt wird die StuKo von den Fakultätsräten, die studentischen Vertreter/innen rekrutieren sich meist aus den FSR/FGRn oder deren Umfeld (obwohl theoretisch jede/r Interessierte mitarbeiten kann). Die Sitzungen sind hochschulöffentlich, d.h. auch nicht gewählte Studierende können (und sollten) dort jederzeit ihre Stimme einbringen.

Auch Professor/innen ist es einmal vergönnt, sich in den Ruhestand zu begeben oder andere Hochschulluft zu schnuppern. Wenn dies ansteht, dann muss die freigewordene Stelle (logischerweise) in den meisten Fällen neu besetzt werden. Dafür wird eine **Berufungskommission** vom Senat eingesetzt, um die Nachfolge zu regeln. Hier werden die Kandidierenden, nachdem eine Vorauswahl getroffen wurde, sozusagen auf Herz und Nieren überprüft, und zwar im Rahmen eines öffentlichen Vortrags, den sich jede/r Interessierte anhören kann. Die studentischen Vertreter/innen in der Kommission interessiert dabei vor allem, ob der/die Kandidat/in fähig ist, eine Vorlesung verständlich und klar strukturiert zu halten oder ob er sich in schweren wissenschaftlichen Formulierungen verliert, denn es gibt immer wieder Personen, die sich hauptsächlich auf die Forschungs- und kaum auf die Lehraufgaben konzentrieren. Die Berufungskommission erstellt nach ausgiebigen Beratungen eine Liste, die, nachdem sie den Fakultätsrat und Senat passiert hat, ans „Ministerium für Wissenschaft und Kultur“ (MWK) weitergeleitet wird, das dann nach dieser Liste entscheidet, mit wem es, vertreten durch den Uni-Präsidenten, der ja formal auch Angestellter des MWK ist, in Verhandlungen tritt.

Ein ziemlich wichtiger, von den FKR eingesetzter Ausschuss ist der **Prüfungsausschuss (PA)**. Er besteht aus 5 Mitgliedern (3 Prof. : 1 WiMi : 0 MTV : 1 Stud.) und ist für alle Fragen zuständig, die im Zusammenhang mit Prüfungen auftreten können. Bei (fast) allen Problemen, die mit Prüfungen zusammenhängen, kann man sich an den Prüfungsausschuss wenden – so können z.B. weitere Nebenfächer auf Antrag der Studierenden vom Prüfungsausschuss genehmigt werden.

Dann gibt es noch die **Kommission für Studium und Weiterbildung (KSW)**. Sie bildet das Gegenstück zur Studienkommission auf zentraler Ebene und arbeitet den Senat sowie dem Präsidium zu. Es gibt insgesamt sechs studentische Mitglieder, dazu kommen vier Professor/innen und zwei WiMis. Ähnlich wie die StuKo werden hier allgemeine Fragen der Lehre behandelt.

Und – last but not least – sei die **Kommission für Gleichstellung** erwähnt, das einzige Gremium mit Stimmengleichheit (2 : 2 : 2 : 2). Sie wird von allen weiblichen Studentinnen und Mitarbeiterinnen gewählt und bestimmt die universitäre Frauenbeauftragte, die sich für Gleichstellung und -berechtigung der Frauen an der Uni einsetzt. Sie überwacht beispielsweise, ob in den einzelnen Ausschüssen auch Frauen vertreten sind, ob Frauen in irgendeiner Art und Weise diskriminiert werden oder ob die gesetzlichen Frauenquoten in den Ämtern eingehalten werden.

Daneben gibt es natürlich noch ungezählte weitere kleine und große Gremien, Ausschüsse, Kommissionen und damit verbunden viele viele Pöstchen, die immer wieder zu vergeben sind. Wenn ihr also Blut geleckt habt und nicht nur durch eure Beteiligung bei den Wahlen Einfluss auf die Hochschulpolitik nehmen wollt, dann meldet euch doch im Fachgruppenrat und arbeitet mit – ihr seid herzlich willkommen!

Quellen: Fachschaftsrat Maschinenbau, FGR Informatik WS, PK

8 Sonstiges

```
int getRandomNumber()
{
    return 4; // chosen by fair dice roll.
              // guaranteed to be random.
}
```

8.1 Ansprechpartner

Fachgruppenrat Im Normalfall treffen wir uns jede Woche zum Fachgruppentreffen im Raum 149/150 des Informatikzentrums. Den Termin findest du auf unserem Blog <http://fginfo.cs.tu-bs.de/>. Falls du eine Frage hast, kannst du gerne zum regulären Fachgruppentreffen kommen, oder einfach so mal vorbei schauen, ob jemand da ist. Gerade im Semester sind die Chancen gut, einen von uns anzutreffen ;)

Tipp: In der Stunde vor dem Treffen füllt sich der Raum schon langsam, also hast du da gute Chancen, Probleme in kleinerer Runde zu besprechen. Ansonsten erreichst du uns natürlich via Email unter fginfo@tu-bs.de.

Fachspezifisches Bei Fragen zu einem speziellen Fach wendest du dich am besten an den oder die Professor/in bzw. Dozent/in – keine/r von denen beißt! Am besten findest du sie über die Seiten der jeweiligen Institute oder über die Personensuche unter <http://www.tu-braunschweig.de/suchoptionen/personen>.

Studiengangskoordinatorin Yvonne Sehnert
Sie steht bereit, um deine Fragen zu beantworten, und für alles, was sie nicht selbst weiß, weiß sie, an wen sie die Frage weiterleiten muss.
Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät
Rebenring 58 A | Raum 124
Sprechzeiten: Nach Vereinbarung
Telefon: (0531) 391-2843
E-Mail: informatik-studium@tu-bs.de

Fachstudienberater Dr. Werner Struckmann
Institut für Programmierung und Reaktive Systeme

Mühlenpfordtstraße 23 | Raum 244
Telefon: (0531) 391-3278
E-Mail: struck@ips.cs.tu-bs.de
Sprechzeiten: Mi. 10:30-11:30 Uhr und nach Vereinbarung

Prüfungsamt Rebecca Weidner
Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät
Rebenring 58 A | Raum 127
Tel.: (0531) 391-2844
Fax: (0531) 391-8220
E-Mail: pa-informatik@tu-braunschweig.de
Sprechzeit im Semester:
Di. und Do.: 10:00–12:00 Uhr und 14:00-16:00 Uhr
Sprechzeit in der vorlesungsfreien Zeit:
Di. und Do. 10:00-12:00 Uhr

8.2 Campuskarten und Raumnummern

Eine aktuelle Campuskarte, die durchsucht werden kann, findet sich unter <https://www.tu-braunschweig.de/suchoptionen/ortsfinder>.

Ein Raumplan für das 1. und 2. OG des Informatikzentrums findet sich unter <http://www.ibr.cs.tu-bs.de/rooms/rooms.html>

Für die Suche nach einem Raum solltet ihr noch wissen, wie sich die Raumnummern bilden: Bei Nummern wie *PK 15.1* sind die Buchstaben ein Kürzel für die Straße, in dem das Gebäude liegt. Die Zahl vor dem Punkt ist meist die Hausnummer, und nach dem Punkt eine willkürliche Durchnumerierung. Anders bei Kürzeln wie *IZ 150*, bei denen IZ das Informatikzentrum an der Mühlenpfordtstraße meint, die erste Stelle für die Etage steht und bei beiden letzten den Raum innerhalb der Etage. Die *Plaza* ist der große Platz im ersten Stock bei den Aufzügen.

8.3 Lernräume

Hier wollen wir euch eine aktuelle Übersicht über Lernräume an der TU Braunschweig geben. Die Liste ist im Moment nicht vollständig. Auf unserem Blog pflegen wir eine Liste, die wir immer dann erweitern, wenn wir einen neuen Lernraum finden. Wenn du im Laufe deines Studiums einen guten Ort findest, kannst du uns den Raum mitteilen, wir überprüfen das und nehmen ihn dann in die Liste auf. Alle Gebäude stehen, wenn nicht anders in Anlage 1 der Hausordnung der TU Braunschweig erwähnt, von 7:30 bis 19:30 Uhr offen.

Informatikzentrum

Raum	Öffnungszeiten	Ausstattung
Plaza des Informatikzentrums	normal	Tische und Stühle, Steckdosen unter Bodenabdeckungen zu finden
Fachgruppenraum der Informatik IZ 149/150	nach Absprache mit Mitgliedern des Fachgruppenrates (wir ;))	Kaffemaschine, Kühlschrank mit Getränken, Sofas, Tische, WLAN, Steckdosen in Massen sowie Ethernetkabel
Fachgruppenraum der Wirtschaftsinformatik IZ 159	nach Absprache mit Mitgliedern des Fachgruppenrates Wirtschaftsinformatik	Sofas, Tische, WLAN und Steckdosen
CIP Pool IZ G40	normal	Rechner-Pool mit Linux-PCs, Tafel
Gruppenarbeitsraum IZ 033	Solange nicht anders belegt. Den Schlüssel erhält man gegen Pfand im Sekretariat der Robotik bei Frau Engel, Raum G13.	Tische, Stühle, WLAN

Besonderheit Fachgruppenraum: Wohn- statt Lernzimmer

Unser Fachgruppenraum IZ 149/150 taucht zwar in der Liste auf, allerdings eher um dir das „Wohnzimmer“ vieler Informatikstudierenden zu empfehlen. Wenn du Hilfe von höheren Semestern brauchst, mal eine Runde kickern oder etwas chillen möchtest, ist der Raum sehr zu empfehlen. Außerdem finden da unsere wöchentlichen Treffen statt. Lernen kann man dort allerdings leider ziemlich vergessen! Gerade weil der Raum als sozialer Treffpunkt fungiert, kann Mensch dort gut die Pausen verbringen, insbesondere wenn der Koffeinentzug sich bemerkbar macht. Gleiches gilt, wenn du eine Frage hast oder jemanden zum Quatschen suchst. Ungestörtes Arbeiten ist hier schwieriger, weil du so gut wie nie alleine bist und die Lärmquellen zahlreich. :)

Andere Lernräume

Raum	Öffnungszeiten	Ausstattung	Anmerkung
Grotrian Zimmerstraße 24	Normal	Alte Tische und Stühle, WLAN, vereinzelt Tafeln	Wenn Mitglieder der verschiedenen Fachgruppen anwesend sind hat das Grotrian meist länger offen. Da dies oft der Fall ist kann man hier meist lange lernen.
Bibliothek	Mo - Fr: 07:00 - 24:00 Sa: 10:00 - 22:00 So: 10.00 - 17.00	Niedrige Tische und Stühle, Ruhezone, WLAN, Rechnerarbeitsplätze, Kopierer	nicht zum Lernen in der Gruppe geeignet
Mensa / Cafeteria	Mo -Do: 08 - 20:00 Uhr Fr: 08:00 - 15:00	Tische, Stühle, WLAN, Verpflegung incl. Selbstbedienungs-Kaffeeautomat	Probleme: Nicht durchgehend geöffnet, die Plätze sind primär zum Essen gedacht, von Lernsessions zu den Stoßzeiten sollte man also im eigenen und fremden Interesse absehen.
Audimax Vorräume	normale Öffnungszeiten	Tische, Stühle, sehr wenige schwer zu findende Steckdosen.	
Forumsgebäude EG	besondere Öffnungszeiten nach Anlage 1 der Hausordnung der TU Braunschweig	Tische, Stühle, keine Steckdosen	
Altgebäude	normale Öffnungszeiten		
Bei dir Zuhause	immer	Deine Sache	Achtung: Ablenkung ;)
Das eine oder andere Cafe / Kneipe	kommt drauf an	wechselhaft	Siehe die beiden Vorherigen

9 Impressum

Herausgeber: Fachgruppe Informatik
c/o AStA der TU Braunschweig
Katharinenstraße 1
38106 Braunschweig
Tel.: 0531/391-4569
E-Mail: fginfo@tu-bs.de
Webseite: <http://fginfo.cs.tu-bs.de/>

Cover: Sophia Scholtka und Rebecca Finster

Comics: Randall Munroe – XKCD (<http://xkcd.com/>)

