

NO PANIC  
2013

# Inhaltsverzeichnis

1	Danke an ...	2
2	Vorwort	3
3	Grußwort	3
4	Der Studienbetrieb	4
5	Erstsemester-Checkliste	8
6	Modulübersicht	11
7	Press F1 for help	18
8	Eure Dozenten	19
9	auditorium	19
10	FFFI	19
11	Der Fachschaftsrat	19
12	Der Studentenclub Count Down	20
13	ASCII - Das Café in der INF	20
14	ZIH - HowTo	20
15	Glossar	21
16	Lesezeichen	21
17	Campusplan	21

## 1 Danke an ...

Tutor1, Tutor2, Tutor3, ...

## 2 Vorwort

Hallo Uniwelt!

heißt es nun für dich als frisch Immatrikulierter, Ersti, an der TU Dresden. Endlich kannst du nach Jahren der Knechtschaft selbst über dich und dein Leben bestimmen. Wie du mit dieser Freiheit und der daraus folgenden Verantwortung zurecht kommst, lernst du schnell. Damit dir der Übergang leichter fällt, veranstaltet dein Fachschaftsrat die Erstsemestereinführung (ESE). Eine Woche lang gibt es neben Spiel und Spaß sehr viel Informatives zum Studium sowie zum Unileben allgemein. Dieses Heft ist ein nützlicher Ratgeber und nicht vergessen: NO PANIC! (aus historischen Gründen hier nicht das grammatikalisch korrekte "don't panic")

Du wirst auch entdecken, dass Uni mehr ist als nur studieren. Neben allerlei Erstsemesterparties gibt es noch mehr zu erleben. Prägend für die Dresdner Hochschulkultur sind das studentische Kino im Klub Neue Mensa sowie die 15 Studentenclubs, wie z.B. das Countdown. In der Neustadt laden viele Kneipen und Clubs zu langen Nächten ein. Einmal im Jahr entlädt sich dieses alternative Flair während der BRN (Bunte Republik Neustadt). Und wem das alles viel zu hektisch ist: der fläze sich gemütlich in ein Sofa vom ASCII, dem Studentencafé der Fakultät. Dort kann man gut bei Kaffee und Club Mate (empfehlenswert auch die lokale Kollo-Mate!) entspannen oder versuchen doch etwas für die Uni zu tun.

Engagement wird an der TU Dresden groß geschrieben. Es gibt viele Hochschulgruppen die um eure Mitarbeit buhlen. Darunter einige politische, wie auch technische, journalistische, künstlerische und und und. Mehr dazu findest du auf der Seite des StuRa.

Zu guter Letzt: Wir (ESE-Tutoren) wünschen Dir viel Erfolg beim Studium!

## 3 Grußwort

## 4 Der Studienbetrieb

### Die Grundbegriffe des Studiums in kurzen Worten erklärt.

Wer "frisch aus der Schule kommt, kennt als Lehrform vor allem den Dialog. Üblicherweise versucht der Lehrer in der Schule, auf die Denkweise und das Arbeitstempo der Schüler einzugehen, unterhält sich mehr mit ihnen, als dass er ihnen einen Vortrag hält. Am Ende der Stunde hat zumindest ein großer Teil der Schüler den Stoff verstanden. An der Uni gibt es diese Lehrmethode nicht - dafür aber einige andere, an die man sich auch gewöhnen kann. Hier wird viel Wert auf Eigenständigkeit gelegt, ein an die Hand genommen werden" wie in der Schule, gibt es nicht mehr. Das ist nicht die einzige Neuerung, die im Studienalltag auf euch zukommt. Doch seht selbst:

### Der Stundenplan

Eigentlich fangen die Veränderungen schon beim Stundenplan an. Es gibt ein so genanntes Lehrangebot, das kurz vor Beginn jedes Semesters veröffentlicht wird. Ihr findet diese Liste von Lehrveranstaltungen online auf der Seite der Fakultät <sup>1</sup>. Glücklicherweise wird an dieser Stelle schon nach den entsprechenden Semestern sortiert. Eure Aufgabe besteht nun darin, aus dem Angebot einen Stundenplan zu basteln. Im ersten Semester bekommt ihr jedoch zum Eingewöhnen fertige Stundenpläne von uns, aus denen ihr dann einfach zur Einschreibung auswählen könnt. Ab dem zweiten Semester liegt diese Aufgabe bei euch. Für Vorlesungen gibt es generell jeweils nur einen Termin, den müsst ihr so einplanen, wie er ist. Bei den Übungen ist das ein ganzes Stück flexibler. Ihr schreibt euch bei jExam <sup>2</sup> für eine von den für ein Fach angebotenen Übungsstunden ein. Ihr seid nicht gezwungen, in eurer Übung zu bleiben. Sollten dort zu viele Leute sitzen (mehr als 30 sind schon eher unpraktisch) oder sollte der Übungsleiter die Qualitäten einer Schlaftablette aufweisen, scheut euch nicht in eine andere Übung zu wechseln.

### Die Vorlesung

In diesen Veranstaltungen erlebt ihr meistens Professoren live. Die Zahl der Zuhörer ist in der Regel zehn Mal so groß wie die Anzahl der Schüler in einer Unterrichtsstunde. Das schränkt die Dialogmöglichkeiten unheimlich ein.

---

<sup>1</sup>

<sup>2</sup>

Es ist kaum machbar, dass jeder seine Fragen in der Vorlesung beantwortet bekommt. Traut euch aber trotzdem, Fragen zu stellen. Geht davon aus, dass mindestens 50% der anderen Hörer auch nichts verstehen und sich nur nicht trauen, die Frage zu stellen. Die in einem Semester zu bewältigende Stoffmenge ist gewaltig im Vergleich zu dem Stoff, der in der Schule durchgenommen wird. Sich über die Geschwindigkeit des Vorgehens aufzuregen ist sinnlos; auch die Lehrpläne der Professoren sind mehr oder minder fest vorgeschrieben. Aber da man sich im Studium auf einige wenige Fächer konzentriert und nur ca. 20 bis 25 Wochenstunden zu besuchen hat, kommt man schon zurecht. Auch hat man deshalb nur 20 Wochenstunden, da man für die Nachbereitung einer Vorlesung mindestens die gleiche Zeit veranschlagen sollte. Beschwerden allerdings könnt und solltet ihr euch aber durchaus über unleserliche und wirre Tafelbilder, zu schnelles Anschreiben an die Tafel, undeutliche und leise Aussprache und mangelhafte Vorbereitung der Vorlesung (äußert sich in schlechter Beweisführung und unverständlichen Antworten auf Zwischenfragen). Professoren sind meist nicht Professoren, weil sie gute Didaktiker sind, sondern weil sie gut forschen können. Das bedeutet dann eben auch, dass ein durchschnittlicher Gymnasiallehrer in Sachen Wissensvermittlung in der Regel besser ist als durchschnittlicher Hochschulprofessor. Welche Vorlesung ihr in welchem Semester besuchen solltet, findet ihr im jeweiligen Studienablaufplan eures Studiengangs (BA Informatik <sup>3</sup>, BA Medieninformatik <sup>4</sup>, Diplom <sup>5</sup>) oder im Vorlesungsverzeichnis auf der Seite der Fakultät <sup>6</sup>.

## Die Übungen

Zu fast allen Vorlesungen werden auch entsprechende Übungen angeboten. Dort werden Aufgaben zum aktuellen Vorlesungsstoff bearbeitet. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Studenten schon im Voraus mit diesen Aufgaben beschäftigt haben und eigene Lösungsvorschläge diskutieren können. Oft könnt ihr brennende Fragen auch im Anschluss an eine Übung in Ruhe mit dem Übungsleiter besprechen. Selten haben die Dozenten und Professoren selbst die Zeit, eine solche Übung durchzuführen, so dass dies meist andere Mitarbeiter übernehmen. Das hat den Vorteil, dass man ja bekanntlich viele Dinge besser versteht, wenn man sie noch einmal aus einem anderen

---

3

4

5

6

Mund erklärt bekommt. Häufig orientieren sich die Klausuraufgaben an den Übungen, allein schon deshalb lohnt es sich, regelmäßig zur Übung zu gehen. Die Aufgaben findet ihr auf der Seite des jeweiligen Dozenten, oft unter Stichworten wie Teaching oder Lehre.

### **Das Praktikum**

Hier soll nun der Beweis geführt werden, dass ihr mit dem in den Veranstaltungen vermitteltem Wissen außer Vergessen auch noch etwas anderes anfangen könnt. Bereits in den Semesterferien des ersten Semesters (plant euren Urlaub daher nicht allzu schnell) seid ihr beim Einführungspraktikum - Robolab für Bachelor-, Strategiespielpraktikum für Diplomstudenten - gefordert. Ein Praktikum außerhalb der Uni ist nicht obligatorisch (außer für Diplomstudenten im 7. Semester). Es versteht sich aber von selbst, dass ihr davon in den Semesterferien später regen Gebrauch machen solltet. Nicht zuletzt steigert ihr damit eure Chancen bei der späteren Jobsuche und für die meisten ist es eine willkommene Abwechslung. Außerdem merkt ihr so am besten, ob ihr mit der (Medien-)Informatik das Richtige für euch gefunden habt, wofür ihr eigentlich studiert und worauf ihr euch noch besser konzentrieren solltet.

### **Prüfungen**

Das vielleicht Schwierigste und Wichtigste zugleich im Leben eines Studenten sind die Prüfungen. Sie werden normalerweise in der Prüfungszeit im Anschluss an die Vorlesungszeit geschrieben. Genauere Informationen findet ihr zu dieser Thematik stets in der Prüfungs- bzw. der Studienordnung, die ihr euch unbedingt mal angeschaut haben solltet. Wenn ihr eine Prüfung schreiben wollt, müsst ihr euch rechtzeitig für diese auch einschreiben. Die Gelegenheit dazu habt ihr im Laufe des Semesters. Die genauen Prüfungstermine findet ihr für das Wintersemester meist etwa Anfang Januar auf der Homepage der Fakultät <sup>7</sup> unter Äktuelles oder direkt beim Prüfungsamt <sup>8</sup>. Die Einschreibung geschieht über jExam. In späteren Semestern existieren übrigens auch mündliche Prüfungen. Prüfungen werden natürlich mit Noten bewertet, alles außer "5 ist bestanden und bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden. Durchzufallen ist kein Beinbruch, ihr könnt euch problemlos ein Semester später für die Wiederholungsprüfung einschreiben (und sogar auch

---

<sup>7</sup>

<sup>8</sup>

für eine zweite). Erst wenn man auch die zweite Wiederholungsprüfung versemelt wird man exmatrikuliert. Bis zu drei Werk(!)tage vor einer Prüfung habt ihr allerdings auch die Möglichkeit, euch wieder auszutragen (bzw. gar nicht erst einzuschreiben) und könnt die Prüfung damit schieben und in einem späteren Semester schreiben. Damit sollte man bestenfalls jedoch nicht direkt im ersten Semester anfangen. Im Falle eines Rücktritts innerhalb der Frist oder einer plötzlichen Erkrankung könnt ihr euch auf der Seite des Prüfungsamtes informieren, welche Nachweise (Atteste) ihr im Prüfungsamt innerhalb welcher Frist einreichen müsst <sup>9</sup>.

### **Leistungsnachweise**

Um zu manchen Prüfungen überhaupt erst zugelassen zu werden, benötigt ihr sogenannte Leistungsnachweise bzw. Scheine (siehe Prüfungsordnung). Ihr erhaltet einen Schein bei einem Praktikum oder bei Scheinklausuren. Einschreibungen dazu erfolgen ebenfalls online über jExam. Scheine unterscheiden sich von Prüfungen insofern, dass ihr unendlich oft versuchen könnt, einen Schein in einem Fach zu erhalten. Aber Vorsicht: Scheine sind oft Voraussetzungen für Prüfungen und diese müssen bis zu einem bestimmten Zeitpunkt abgelegt sein. In den meisten Fällen bestehen Vorleistungen allerdings aus der Abgabe einer bestimmten Anzahl an Übungsaufgaben.

### **Sprachausbildung**

Es werden von der TUD Kurse für fast alle möglichen (und unmöglichen) Sprachen angeboten. Zu diesem Zweck gibt es zwei Zentren für die Sprachausbildung: "Lehrzentrum Sprachen und Kulturen" (LSK) und "TUD Institute of Advanced Studies" (TUDIAS). Das Sprachangebot der beiden Einrichtungen ähnelt sich sehr stark. Allerdings ist die Sprachausbildung am TUDIAS im Gegensatz zum LSK kostenpflichtig. Ihr habt für diverse Sprachkurse ein Budget an Semesterwochenstunden (insgesamt 10 SWS), die ihr wie ihr wollt ausgeben könnt. Für euer Studium zum Bachelor der (Medien-)Informatik sind Sprachkurse generell optional, aber auf jeden Fall empfehlenswert. Für Diplomstudenten sind 4 SWS Englisch (also 2 Semester) Pflicht. Die Einschreibung für einen Sprachkurs erfolgt online <sup>10</sup> mit eurem ZIH-Login. Sobald die Kurse freigeschaltet sind, solltet ihr euch jedoch stark beeilen, die beliebten Kurse sind meist innerhalb weniger Minuten voll. Weitere Infos

---

<sup>9</sup>

<sup>10</sup>

findet ihr unter <sup>11</sup>, <sup>12</sup> und <sup>13</sup>.

## 5 Erstsemester-Checkliste

Für einen erfolgreichen Start in das Studium solltest du einige organisatorische Kleinigkeiten unbedingt in den ersten Wochen erledigen. Diese haben wir dir in folgender Checkliste zusammengestellt. Die "ToDo's" sind in absteigender Priorität geordnet, d.h. je weiter oben etwas in der Liste steht, desto dringender solltest du dich darum kümmern.

### **Bis zum Ende der ESE Woche**

#### Wohnung

Solltest du noch keine Bleibe gefunden haben, ist Beilung angesagt, die schönsten Wohnungen sind schnell weg. Wenn du in den Genuss eines 10- bzw. 100-Mbit/s-Internetzugangs kommen möchtest, seien dir die Wohnheime <sup>14</sup> des Studentenwerks Dresden empfohlen.

#### Studienrelevante Dokumente

Das Vorlesungsverzeichnis und die Prüfungs- und Studienordnung erhältst du direkt beim Prüfungsamt <sup>15</sup>. Gedruckte Ordnungen gibts beim FSR und in deiner ESE-Tüte. Alle wichtigen Informationen zu den einzelnen Vorlesungen findest du auf den jeweiligen Seiten der Institute im Netz. Die Professoren werden dir dazu jedoch auch noch alles in den ersten Vorlesungen mitteilen. Sonst hilft natürlich schon einmal ein Blick auf die Seite des FSR <sup>16</sup>.

#### Mail Account

Siehe ZIH HowTo in diesem Heft.

#### E-Meal Karte

Die Mensa Karte gibt es während der ESE oder in den Mensen selbst für jeweils 5 EUR Pfand. Zusätzlich dazu benötigst du eine E-Meal Bescheinigung, die du auf deinem Semesterbogen findest.

---

<sup>11</sup>

<sup>12</sup>

<sup>13</sup>

<sup>14</sup>

<sup>15</sup>

<sup>16</sup>



(optional) Sprachkurse

Die Einschreibung für die Sprachkurse wird je nach Kurs im Lauf der ersten beiden Wochen deines Studiums freigeschaltet. Erkundige dich auf den Seiten des LSK <sup>17</sup> frühzeitig, wann dies ist. Die meisten Kurse sind sehr schnell voll.

(optional) Sportkurse

Wie für die Sprachkurse gilt auch hier, wer zuerst da ist... Das Angebot könnt ihr beim Universitätssportzentrum (USZ) einsehen <sup>18</sup>. Habt ihr euch für einen Kurs entschieden und bei freigeschalteter Einschreibung für diesen angemeldet, müsst ihr nur noch die Anmeldebescheinigung drucken und den Kostenbeitrag innerhalb von drei Tagen auf das Konto des USZ überweisen.

### **Bis Ende Oktober**

Wohnsitz anmelden

Offiziell musst du innerhalb von zwei Wochen entweder beim Studentenwerk oder beim zuständigen Ortsamt <sup>19</sup> deine Wohnung anmelden. Wer seinen Hauptwohnsitz nach Dresden verlegt bekommt von der Stadt eine Umzugsbeihilfe in Höhe von 150 EUR. Informationen dazu gibt's unter <sup>20</sup> und <sup>21</sup>. Beachte ebenfalls, dass du in den meisten Fällen bei einer Anmeldung deiner Bleibe als Nebenwohnung keine Zweitwohnungssteuer mehr zahlen musst! Sollte dennoch ein Steuerbescheid der Stadt kommen, musst du diesem innerhalb eines Monats widersprechen. Berufe dich dabei auf das Verfahren mit dem Aktenzeichen 2 K 142/07, 2K 141/07 und 140/07 des Verwaltungsgerichtes Dresden aus dem Juli 2007. Weitere Hilfen zur Begründung findest du beim StuRa <sup>22</sup>.

BAföG Antrag

Formulare und Auskunft gibt es beim Studentenwerk (4. Etage). Schiebe den Antrag nicht allzu lang vor dir her, da dein Anspruch für abgelaufene Monate verfällt. Informationen zu den Sprechzeiten beim Studentenwerk gibt es hier <sup>23</sup>.

---

<sup>17</sup>

<sup>18</sup>

<sup>19</sup>

<sup>20</sup>

<sup>21</sup>

<sup>22</sup>

<sup>23</sup>

Bibliotheksausweis

Bekommt man direkt am Schalter in der SLUB (Zellescher Weg 18) <sup>24</sup>.

### **Weiteres**

Copycard

Drucker der Firma Ricoh stehen quer über den Campus verteilt und lassen sich von jedem Rechner mit einer Copycard ansprechen. Diese bekommst du in der StuRa Baracke hinter dem Hörsaalzentrum für 5 EUR Pfand. Du kannst aber auch direkt beim FSR für 2 Cent/Seite drucken (einfach Dokumente per USB Stick mitbringen).

C und Java-Kurs

Besonders denjenigen ohne Programmiererfahrung werden die Wintersemester angebotenen C und Java-Kurse ans Herz gelegt. Diese finden regelmäßig an Wochenenden statt. Für Details wendet euch an <sup>25</sup> und behaltet die News auf <sup>26</sup> im Auge.

Fachschaftsratswahlen

Wähle deine studentischen Vertreter im FSR Informatik. Die Wahlen finden jedes Jahr im November statt. Geh wählen! Und noch besser: Lass dich wählen!

Prüfungseinschreibung

Ab Ende Januar kann man sich in jExam zu den Prüfungen anmelden. Schreib dich in die Prüfungen der Fächer ein, die du besucht hast. Viel Erfolg!

Rückmeldung zum Sommersemester

Ab Mitte Januar 2015 kannst du den Semesterbeitrag für das nächste Semester überweisen. Den genauen Betrag und Termine findest du auf dem aktuellen Semesterbogen und hier <sup>27</sup>. Kümmere dich rechtzeitig darum, sonst wirst du automatisch exmatrikuliert!

---

<sup>24</sup>

<sup>25</sup>programmierung@ifsr.de oder fred@ifsr.de

<sup>26</sup>ifsr.de

<sup>27</sup>tu-dresden.de/studium/organisation/rueckmeldung/semesterrueckmeldung

## 6 Modulübersicht

Ein (M) kennzeichnet ein Modul nur für Medieninformatiker, ein (I) jeweils Module für Informatiker und ein (D) für Diplominformatiker. Die Modulnummern orientieren sich an den der Bachelorstudiengänge. Für Diplomstudenten können einige dieser Nummern aufgrund andere CreditPoint-Menge anders lauten, da offiziell ein anderes Modul besucht wird. Z.B. das Modul INF-B-240 Programmierung hat für Diplomstudenten die Nummer INF-D-230. Das Modul INF-B-380 Betriebssysteme und Sicherheit hat hingegen jedoch die selbe Nummer.

### 1. Semester

#### **INF-B-110 Einführung in die Mathematik für Informatiker (I+M+D)**

Ihr kennt euch mit Matrizen aus? Dann wisst ihr auch was mit den Begriffen Determinante, Diagonalisierbarkeit, Skalarprodukt und Lösung eines homogenen linearen Gleichungssystems anzufangen - wenn nicht, dann lernt ihr es hier von der Pike an. Außerdem wird in der Diskreten Mathematik das Mal und Plus quasi neu definiert und ihr lernt ein wenig anders zu denken.

#### **INF-B-210 Algorithmen und Datenstrukturen (I+M+D)**

Was kommt zuerst? 5 oder 3? Solche Fragen werden euch in Algorithmen und Datenstrukturen beschäftigen während ihr Quicksort, Heapsort und Konsorten lernt. Weiter werdet ihr euch als Gärtner versuchen indem ihr AVL- und andere Bäume wachsen lasst. Dabei werdet ihr Bekanntschaft mit der Programmiersprache C machen.

#### **INF-B-230 Einführungspraktikum (I+M+D)**

Ihr habt schon immer gerne mit Lego gespielt? Dann wird euch dieses Praktikum, welches in der vorlesungsfreien Zeit stattfindet, gefallen. Ihr dürft euch im Team daran machen einen selbst konstruierten Roboter in C beizubringen, wie er sich in einem Labyrinth alleine zurechtfindet. Dabei, und im anschließenden Wettbewerb kommt der Spaß nicht zu knapp. Für Diplomstudenten gibt es stattdessen ein Einzelprojekt, bei dem man zeigen kann, was man in C drauf hat. Im letzten Jahr war eine KI für bekannte Brettspiele gefragt.

#### **INF-B-410 Einführung in die Medieninformatik (I+M)**

Anfangs erfolgt eine Darstellung des menschlichen Wahrnehmungssystems, Aspekte der Wahrnehmungspsychologie und der Softwareergonomie. Dann

werden Eigenschaften der Information und Datenformate anhand der Medien Text, Bild, Audio und Video dargestellt. Im Bereich Text und Bild werden die entsprechenden Dokumentenformate des Internet (HTML und SVG) besprochen. Ein weiterer Teil der Lehrveranstaltung gibt einen Überblick zur Dokumentenverarbeitung mittels XML-Techniken. Die Praxis wird in den Gruppenübungen erworben und in kleinen Teams ein Projekt erarbeitet.

### **INF-D-420 Technische Grundlagen und Hardwarepraktikum (D)**

siehe INF-B-390, 3. Semester.

### **INF-B-330 Rechnerarchitektur (D)**

siehe INF-B-330, 3. Semester.

## **2. Semester**

### **INF-B-120/INF-D-120 Mathematische Methoden für Informatiker (I+M+D)**

Nachdem der Abistoff wieder und viel tiefer als vorher sitzt, geht es in den nächsten zwei Semestern in neue Bereiche der Mathematik. Anfangs werden die verschiedenen Typen algebraischer Strukturen (das sind Mengen von beliebigen Symbolen und darauf erklärte Rechenoperationen) untersucht. Es folgen Vektoren, Matrizen und mathematische Körper. Dann kommt ein Sprung vom Diskreten zum Kontinuierlichen. So langweilig wie in der Schule ist Analysis nämlich gar nicht, die gibt es auch in der Ausführung mit mehreren Veränderlichen. Das Ganze gipfelt in der Einführung von Differentialgleichungen. Gegen Schluss wendet man sich erneut den Polynomen zu. Dabei werden zunächst effiziente Näherungsverfahren behandelt. Später folgt dann ein kurzer Ausflug in die Stochastik.

### **INF-B-240/INF-D-230 Programmierung (I+M+D)**

Dass Programmiersprachen nicht auf Bäumen wachsen, wusstet ihr wahrscheinlich schon, doch dass sie strengen mathematischen Regeln folgen, lernt ihr hier. Am Beispiel eines Teils der Programmiersprache C wird zunächst die Syntax mit Hilfe von Grammatiken definiert. Kurz darauf kommt ihr in den Kontakt mit der funktionalen Programmiersprache Haskell. Durch viele hübsche, rekursiv verschachtelte Abbildungen wird dann die Semantik festgelegt, d.h. die Wirkung, die so ein Programm auf einer (abstrakten) Rechenmaschine hat. Hier wird auch vermittelt, wie man die Korrektheit eines Programmstückes "wasserdicht", d.h. formal logisch beweisen kann.

### **INF-B-260/INF-D-310 Informations- und Kodierungstheorie (I+M+D)**

Was Informationen eigentlich sind, was sie ausmacht, wird euch hier beschäftigen.

In dieser Lehrveranstaltung werdet ihr einen Einstieg in ein sehr interessantes und komplexes Fachgebiet erhalten. Im Mittelpunkt steht am Anfang wie man Informationen darstellen und speichern kann. Etwas später wird erklärt, warum und wie die Informationen mittels Kodierung geschützt werden, damit sie bei euch sicher ankommen, wenn sie unterwegs Störungen und Manipulationen ausgesetzt sind. Dabei wird euch euer in der Mathematik erworbenes Wissen von Nutzen sein.

### **INF-B-310/INF-D-240 Softwaretechnologie (I+M+D)**

Software zu entwickeln ist eine Kunst, das werdet ihr spätestens nach diesem Modul erkennen. Um diese Kunstfertigkeit an den Tag legen zu können bedarf es einiger Handwerkszeuge, welche ihr hier mit auf den Weg bekommt. So werden euch moderne Konzepte am Beispiel von Java und Entwurfsverfahren zusammen mit professioneller Dokumentation näher gebracht. Damit wird dann der Grundstein für das Projekt im dritten Semester gelegt, bei dem man sich Lorbeeren im Projektmanagement und als Entwickler verdienen kann.

### **INF-B-420 Einführung in die Computergraphik (I+M)**

Es geht um den Aufbau von Grafiksystemen, Farbräumen, Rastergraphiken und deren Anwendungen. Bestehende Probleme, wie Aliasing und Artefakte sind mit von der Partie, sowie ihre algorithmischen Lösungen. Als Programmiersprache für die Übungsaufgaben wird C++ genutzt.

### **INF-D-420 Technische Grundlagen und Hardwarepraktikum (D)**

Fortsetzung aus dem 1. Semester.

### **INF-B-330 Rechnerarchitektur (D)**

Fortsetzung aus dem 1. Semester.

## **3. Semester**

### **INF-B-120/INF-D-120 Mathematische Methoden für Informatiker (I+M+D)**

Fortsetzung aus dem 2. Semester.

### **INF-B-270 Formale Systeme (I+M+D)**

Wahr? Und oder falsch? Was falsch ist, wird, wenn es falsch falsch ist, wahr? Logisch! Neben der Aussagenlogik vermittelt das Modul die Grundlagen for-

maler Sprachen. Es folgen Gedanken zu maschinellen Berechenbarkeit und zur Automatentheorie. Turing lässt grüßen.

### **INF-B-230 Softwaretechnologie-Projekt (I+M+D)**

Das Projekt nimmt den größten Teil des dritten Semesters ein. Hier muss man sein Wissen aus der Lehrveranstaltung Softwaretechnologie in die Tat umsetzen. In einem fünfköpfigen Team hat man die Aufgabe, eine Anwendung von vorn bis hinten fertig zu stellen. Dabei muss man häufig Rücksprache mit den "Kunden" halten. Abgeschlossen wird das Modul mit einer Präsentation des fertigen Produkts vor dem Kunden und den Verantwortlichen des Moduls. Am Ende habt ihr dann einen Eindruck, wie die Arbeit eines Informatikers aussehen kann.

### **INF-B-330 Rechnerarchitektur (I+M)**

Hier geht es um die Grundbausteine eines Computers: Speicher, Bussysteme, Rechen- und Steuerwerk. Außerdem erhält man eine Einführung in Assembler, das Pipelining-Prinzip und damit auftretende Probleme. Schließlich wird noch diskutiert, mit welchen Methoden man heutige Rechnerarchitekturen beschleunigen kann und parallele Architekturen nutzen kann.

### **INF-B-390 Technische Grundlagen und Hardwarepraktikum (I)**

Wer schon immer mal wissen wollte, was die Strömlinge im häuslichen Rechner eigentlich so alles durchmachen müssen, bekommt das genau vermittelt. Anfangs werden Transistor-, Dioden- und Operationsverstärkerschaltungen betrachtet. Darauf aufbauend geht es über Verknüpfungsglieder und komplexe Schaltungen.

### **INF-B-440 Grundlagen der Gestaltung (M)**

Die Vorlesung beginnt mit Begriffsdefinitionen sowie allgemeinen Gestaltungsprinzipien und erläutert diese. Dabei beschränkt sich die Veranstaltung bewusst auf zweidimensionale Bereiche. Formkategorien, Kontrastbildung und Farblehre bilden die Schwerpunkte. Die begleitenden Übungen sollen einen Einblick in die Materie vermitteln und die Sensibilität der Studierenden durch handwerkliches Arbeiten wecken.

### **INF-D-510 Grundlagen des Nebenfachs (D)**

Je nachdem, was ihr euch als Nebenfach wählt, beschäftigt ihr euch hier mit Themen die nur im entfernten Sinne mit Informatik zusammenhängen. Über den Tellerrand schauen und andere Welten kennenlernen ist das Motto.

### **INF-B-380 Betriebssysteme und Sicherheit (D)**

siehe INF-B-380, 5. Semester.

#### **4. Semester**

##### **INF-B-290/INF-D-330 Theoretische Informatik und Logik (I+D)**

Die Fortsetzung der Formalen Systeme. Es folgen weitere Betrachtung zur Korrektheit und Terminierung von Algorithmen und der notwendige Aufwand in Form von Zeit und Platzbedarf. Ein Abstecher in die Prädikatenlogik und Logikprogrammierung rundet das Modul ab.

##### **INF-B-330 Rechnerarchitektur (I+M)**

Fortsetzung aus dem 3. Semester.

##### **INF-B-370/INF-D-270 Datenbanken und Rechnernetze (I+M+D)**

In dieser Lehrveranstaltung lernt man zuerst Methoden zur effizienten Datenspeicherung kennen. Danach wird die Fähigkeit vermittelt, selbst komplexe relationale Datenbanken zu konzipieren und zu erstellen. Auch werden Rechnernetze behandelt. Angefangen mit dem Funktionsprinzip von Modem und Netzwerk- karte erhält man einen kurzen Überblick über moderne Kommunikations- und Vermittlungsprotokolle. Auch der Sektor Mobilkommunikation und die dabei auftretenden Schwierigkeiten werden kurz beleuchtet.

##### **INF-B-390 Technische Grundlagen und Hardwarepraktikum (I)**

Fortsetzung aus dem 3. Semester.

##### **INF-B-450 Einführung in die Mediengestaltung (M)**

Die Vorlesung vermittelt die Grundzüge des multimedialen Gestaltens unter Gesichtspunkten der Entwicklung der einzelnen Richtungen (Film, Internet) mit Bezug auf die gestalterischen Änderungen in den vergangenen Jahrhunderten (Buch). Außerdem wird in die Metaphernbildung eingeführt und einige Gastdozenten aus der Praxis vermitteln ihre Sicht auf die Mediengestaltung.

##### **INF-B-460 Medien und Medienströme (M)**

Hier wird Wissen zu Medien, deren Kompression und Bearbeitung vermittelt. Die Anwendung verschiedener Werkzeuge zur Erzeugung von Medien und deren Charakteristika sind ebenfalls Gegenstand dieser Lehrveranstaltung.

**INF-B-470 Medienpsychologie und -Didaktik (M)** Mediendidaktik ist die "Kunst des Lehrens". Hier werden die Fragen beantwortet: Was ist Bil-

dung? Wie verläuft sie? Wie lässt sie sich vervollkommen? Man erfährt etwas über die Entwicklung von Lehrmethoden. Im parallel stattfindenden Praktikum wird das Gelernte gleich praktisch bei der Erstellung eines Lernprogramms angewandt.

#### **INF-B-490 Komplexpraktikum (M)**

Das große Highlight für Medieninformatiker im Bachelor. In Gruppen von 10 bis 20 Leuten soll eine Broschüre, eine Internet-Seite, einen Film oder Multimediales realisiert werden. Abgesehen von der Aufgabenstellung sind der Fantasie quasi keine Grenzen gesetzt. Es geht um harte Arbeit, Teamgeist und das Ernten der wohlverdienten Lorbeeren.

#### **INF-D-910 Forschungslinie (D)**

Hier bekommt ihr einen Überblick über aktuelle Forschungsthemen und bekommt vermittelt, wie man forschungsorientiert arbeitet. Dieses Modul hilft, später die richtige Vertiefung zu wählen.

#### **INF-D-510 Grundlagen des Nebenfachs (D)**

Fortsetzung aus dem 3. Semester.

#### **INF-D-510 Allg. Basisqualifikationen (D)**

Englisch ist die einzig relevante Sprache in der Informatik. Hier wird euch vermittelt, wie man sich fachlich auf Englisch ausdrückt. Abgerundet wird das Modul durch eine Schulung eurer Vortragsfähigkeiten.

### **5. Semester**

#### **INF-B-380 Betriebssysteme und Sicherheit (I+M)**

Diese Lehrveranstaltung nimmt die dienstbaren Geister, die zwischen der Hardware und den bunten Anwendungen werkeln, unter die Lupe. Warum kann man mit einem Rechner gleichzeitig einen Text schreiben, compilieren, ein Bild berechnen und Musik hören? Wie werden meine Daten in Rechner-systemen geschützt? Wieso stehen die hier auf dieses Unix?

#### **INF-B-3A0/INF-D-430 Systemorientierte Informatik/ Hardware Software Codesign (I+D)**

Dieses Fachgebiet ist die Schnittstelle zwischen Rechnern und der industriellen Praxis, die von der Steuerung von Heizventilen bis zu Kraftwerken reicht. Zunächst wird abstrahiert, was allen praktisch vorkommenden Systemen gemein ist, und es werden Modelle wie "SSystem", "SSignal" und "Regelkreis" erschaffen, mit denen sich dann rechnerisch umgehen lässt. Hier wird



man fit gemacht für die Analyse und Voraussage von Übertragungsverhalten und Reaktionen, die ein solches System bei einem bestimmten Input zeigen wird. Daneben kommen auch Aspekte aus der Audio- und Videotechnik wie Digitalisierung und Filteralgorithmen nicht zu kurz.

#### **INF-B-3B0/INF-D-340 Intelligente Systeme (I+D)**

In dieser Lehrveranstaltung geht es um künstliche Intelligenz. Hier erlernt man Problemlösung, Wissensrepräsentation, Planung, Wahrnehmung und Sprachverstehen, mit Hilfe spezieller Algorithmen und Agenten.

#### **INF-B-480 Web- und Multimedia Engineering (M)**

Wie kann man Web mit heutiger Technik multimedial und interaktiv gestalten? Wie nutze ich professionelle Entwicklungswerkzeuge und geeignete Sprachen, wie z.B. Java, um meine Vorstellung in das Ergebnis zu projizieren? Dieses Modul hilft geeignete Methoden zu erlernen und Erfahrung bei der Anwendung zu sammeln.

#### **INF-B-490 Komplexpraktikum (M)**

Fortsetzung aus dem 4. Semester.

#### **INF-B-510/530 Vertiefung (I+M+D)**

Hier kann der Student aus einem Angebotskatalog geeignete Veranstaltungen wählen um sein wissenschaftlichen Horizont zu vertiefen. Die Möglichkeiten umfassen Vorlesungen, Übungen, Praktika, Projektbearbeitungen, Exkursionen, Proseminare, Tutorien und Sprachkurse.

#### **INF-D-920 Vertiefung im Nebenfach (D)**

Nachdem ihr euch die Grundlagen eures gewählten Nebenfachs angeeignet habt, wird es nun ernst und ihr steigt tiefer in die Materie ein.

#### **INF-BAS\* Basismodul 1, 2 und 3 (D)**

Hier wählt ihr unter sieben verschiedenen Themenkomplexen drei aus und beschäftigt euch mit ihnen. Zur Wahl stehen Angewandte Informatik, Künstliche Intelligenz, Software- und Web-Engineering, Systemarchitektur, Technische Informatik, Theoretische Informatik, Graphische Datenverarbeitung. Innerhalb dieser Richtungen stehen euch verschiedene Vorlesungen zur Auswahl. Für mehr Infos müsst ihr die einschlägigen Webseiten und die Prüfungsordnung lesen.

### **6. Semester**

#### **INF-B-520/540 Vertiefung zur Bachelorarbeit (I+M)**

Weitere Vertiefung nach gleichem Muster wie im fünften Semester in Vorbereitung auf die Bachelorarbeit.

### **INF-B-610 Allgemeine Qualifikation (I+M)**

In dieser Art Nebenfach orientiert sich der Student fächerübergreifend an Themen seines Interesse, um die fachspezifische Kompetenz zu entwickeln. Auch hier können Veranstaltungen aus einem Katalog gewählt werden.

### **Bachelorarbeit und Kolloquium (I+M)**

Als krönenden Abschluss fertigt ihr die Bachelorarbeit zu einem von euch gewählten Thema an und verteidigt sie in einem Vortrag.

### **INF-D-920 Vertiefung im Nebenfach (D)**

Fortsetzung aus dem 5. Semester.

### **INF-BAS\* Basismodul 1, 2 und 3 (D)**

Fortsetzung aus dem 5. Semester.

## **7. Semester**

Angehende Diplominformatiker haben nach den sechs Semestern noch vier weitere vor sich. Im siebten Semester werdet ihr ein Berufspraktikum absolvieren, im achten und neunten werdet ihr dann Module auswählen die euch interessieren und tiefer in die Abgründe des gewählten Themas hinabsteigen. Im zehnten Semester wird ausschließlich die Diplomarbeit angefertigt und das war es dann schon! So schnell kann es gehen.

## **7 Press F1 for help**

### **Der Fachschaftsrat**

Nach eure Freunden eure zweite Anlaufstelle. Wir kümmern uns um eure Probleme oder vermitteln Hilfe.

### **Der Studiendekan**

## 8 Eure Dozenten

Professoren sind auch nur Menschen. Die folgenden kurzen Portraits der Dozenten der Vorlesungen aus dem ersten Semester informieren euch über deren Herkunft, akademischen Werdegang und die sonstigen Dinge, die man eigentlich noch nie wissen wollte und deswegen auch nie gefragt hat.

## 9 auditorium

**auditorium... hast du noch Fragen?**

Du siehst ein Fragezeichen anstatt der Lösung, wenn du das liest? Die Vorlesungsfolien helfen dir auch nicht weiter? Du kennst auch niemanden, der eine Lösung weiß? Was ist, wenn das nicht das einzige Fragezeichen in deinem Kopf ist?

## 10 FFFI

**Ein Verein, der mitdenkt:**

der Förderverein Freunde und Förderer der Informatik an der TU Dresden e.V. (FFFI)

## 11 Der Fachschaftsrat

**wer wir sind**

Der Fachschaftsrat ist eure Vertretung auf Fakultätsebene. Er wird jährlich gewählt und besteht zur Zeit aus ZAHL Studenten der Informatik und Medieninformatik. Als gewähltes Gremium können wir eure Interessen bei den zuständigen Stellen vortragen und so das Studium angenehmer machen. Neben eurer Vertretung kümmern wir uns um viele weitere Belange.

## 12 Der Studentenclub Count Down

Um einen Ort für gemeinsame Treffen und Aktivitäten zu haben, betreiben wir vom Studentenklub IZ e.V. das Count Down. Dieses befindet sich im Keller des Wohnheims Güntzstraße 22 und liegt damit auf halbem Weg zwischen Campus und Neustadt. Mit einer Mischung aus gemütlichen Kneipenabenden und verschiedenen Parties begleiten wir dein Studentenleben, selbstverständlich zu studentischen Preisen!

## 13 ASCII - Das Café in der INF

Seit 2007 gibt es in der Fakultät Informatik das ASCII, ein von Studenten betriebenes Café ganz nach der Vorstellung eines richtigen Informatikers. Es gibt neben diversen Kaffeesorten auch kalte Getränke (Stichwort Mate) und sogar Bagels, Muffins und Donuts, sprich: alles was ein müder Informatiker morgens braucht, wobei "morgens" auch gerne mal 13 Uhr sein kann.

## 14 ZIH - HowTo

### Login

Das wichtigste am ZIH ist dein Login. Mit Benutzername (sXXXXXXX-Nummer) und dazugehörigem Passwort hast du Zugang zu nahezu jedem angebotenen Dienst. Du kannst dich damit von daheim ins Uninetz einwählen und dich in jExam für die Übungen einschreiben. Handle daher deine Logindaten wie eine Bank-PIN - jeder, der Benutzername und Passwort kennt, ist in der Lage, sämtliche Dienste unter deinem Namen in Anspruch zu nehmen, d.h. dich aus Lehrveranstaltungen ein-/auszutragen, E-Mails unter deinem Namen zu verschicken oder unter deinem Namen im Internet zu surfen. Nachgewiesenermaßen gibt es jedes Jahr ein paar Leute, die allzu leichte Passwörter knacken und dann z.B. veröffentlichen. Wähle deshalb ein langes, schwieriges Passwort. Dein Passwort kannst du via Formular<sup>28</sup> ändern.

---

<sup>28</sup>

## **15 Glossar**

### **AG DSN**

Die AG Dresdner Studentennetz kümmert sich um das Internet in einigen Wohnheimen. Administratoren werden laufend gesucht. Mehr Infos unter <sup>29</sup>

## **16 Lesezeichen**

## **17 Campusplan**

---

<sup>29</sup>,

**Herausgeber**

Fachschaftsrat Informatik der TU Dresden Nöthnitzer Straße 46, 01062 Dresden

**Redaktion**