

Leitfaden für CSE-Studierende des 1. Semesters

Stand: 27. September 2019

Immatrikulation

TU Dresden

Die Einschreibung erfolgt an der TU Dresden als Haupt-
hörer*in. Nach erfolgter Einschreibung werden die be-
nötigten Unterlagen zugeschickt, darunter auch die Zu-
gangsdaten zu den IT-Diensten der Uni (ZIH-Account).
Auf dem Bogen mit dem Semesterausweis befindet sich
die Emeal-Bescheinigung, mit der die MensaCard zum
bargeldlosen Zahlen in den Mensen erhalten werden
kann. Die MensaCard wird durch das Studentenwerk
Dresden ausgestellt und ist u.a. während der ESE (s.u.)
erhältlich.

TU Bergakademie Freiberg

Die TU Dresden leitet automatisch die Anmeldung der
Nebenhörerschaft an der TU Bergakademie Freiberg ein.
Die TU Freiberg versendet hierfür ein Schreiben, in
dem ein Semesterbeitrag von 84€ (Stand 2017) gefor-
dert wird. Ein Antrag auf Rückerstattung ist beigelegt.
Ebenso muss ein Lichtbild für den Semesterausweis an
die Uni geschickt werden.

TODOs Ende September

- ZIH-Account Passwort ändern:
<https://idm-service.tu-dresden.de/>
- Über Stundenplan, Prüfungsordnung und Mo-
dulhandbuch im Internet informieren: [https://tu-dresden.de/ing/informatik/studium/
studienangebot/master-studiengaenge](https://tu-dresden.de/ing/informatik/studium/studienangebot/master-studiengaenge)
- Campus Navigator App aufs Smartphone her-
unterladen (für Android und iOS), alternativ
gibt es eine Browser-Version [https://navigator.
tu-dresden.de/](https://navigator.tu-dresden.de/)

TODOs erste Oktoberwoche

Erstsemester-Einführungswoche (ESE)

Die vom Fachschaftsrat Informatik (iFSR) veranstal-
tete ESE vermittelt Grundlegendes über den Studien-

start in Dresden. Für das WS 18/19 werden während
der ESE auch Veranstaltungen speziell für CSE von
CSE-Studierenden aus höheren Semestern angeboten.
Es besteht also nicht nur die Möglichkeit, andere CSE-
Studierende des ersten Semesters kennen zu lernen!

Wahlpflichtmodule

Entscheidung für ein Wahlpflichtmodul treffen:

- Compiler-Construction
- Leistungsanalyse von Rechnersystemen
- Hardware Modellierung und Simulation

In der Vorlesung Leistungsanalyse von Rechnersyste-
men sowie der zugehörigen Übung werden Grundlagen
über die Arbeit auf Hochleistungsrechnern erarbeitet,
die für die Bearbeitung der Aufgaben des CSE-Seminars
(Pflichtmodul) sehr hilfreich sein können.

AQUA

Für das AQUA-Modul müssen Veranstaltungen im Um-
fang von 4 SWS besucht werden, davon müssen min-
destens 2 SWS benotet sein. Als unbenotete Veranstal-
tung kann der CSE-Workshop besucht werden. Weite-
re Veranstaltungen können aus dem AQUA-Katalog der
Informatik-Masterstudiengänge gewählt werden. Alter-
nativ kann ein Sprachkurs oder eine benotete Veran-
staltung aus dem Studium-Generale Katalog eingebracht
werden.

Einschreibefristen

Vorlesungen In einigen Vorlesungen ist eine Einschrei-
bung in OPAL nötig, um Zugriff auf Vorlesungs-
material zu erhalten. Die Einschreibung kann wäh-
rend der ersten Vorlesungswoche erfolgen, die Fristen
hierfür enden meist nach wenigen Wochen des
Semesters. Diese Einschreibung ist noch keine An-
meldung zur Prüfung! Für andere Veranstaltungen
ist es erforderlich, die erste Vorlesung zu besuchen,
um die Login-Daten für lehrstuhlinterne Portale zu
erhalten.

Sprachkurse Die Einschreibung erfolgt auf der Webseite des TUDIAS. Diese erfolgt gestaffelt für unterschiedliche Sprachen. Eine sehr schnelle Einschreibung ist nötig, um den gewünschten Sprachkurs besuchen zu können!

Programmierkurse des iFSR Die Anmeldung erfolgt meist während der ersten Vorlesungswoche, auch hier sollte die Anmeldung zügig erfolgen. Weitere Informationen zu den genauen Terminen sowie zum Angebot können über die Webseite des iFSR, der ESE oder direkt beim iFSR bezogen werden.

Sportkurse Sportkurse des Unisports sind, abhängig von der Sportart, sehr beliebt. Die Einschreibung erfolgt gestaffelt nach Sportarten während der ersten Vorlesungswoche. Im Voraus kann für die schnellere Anmeldung ein Account eingerichtet werden. Eine zügige Anmeldung ist nötig, um einen Platz in beliebten Sportkursen zu erhalten. Daher sollte bei beliebten Sportarten direkt nach Freischaltung eine Anmeldung erfolgen!

Tipps

Programmieren

- In Vorlesungen und Übungen werden Programmierkenntnisse vorausgesetzt. Sollten diese zum Beginn des Studiums nicht ausreichend oder gar nicht vorhanden sein, so kann ein freiwilliger Programmierkurs besucht werden. Diese werden vom iFSR organisiert. Weitere Informationen hierzu gibt es während der ESE, auf der iFSR-Webseite oder direkt beim iFSR. Eine Einschreibung in diese Kurse ist nötig, sie beginnen meist während der ersten Vorlesungswoche.
- Kenntnisse über C/C++ werden in verschiedenen Veranstaltungen benötigt. Sofern diese nicht bereits vorhanden sind, sollte hier ein Programmierkurs belegt werden!
- Es wird fast ausschließlich mit Linux gearbeitet. Daher sind Kenntnisse über das Arbeiten mit Terminals, ssh und Shell-Scripten hilfreich. Möglicherweise bietet der iFSR auch für diese Themen Kurse an. Alternativ finden sich immer Studierende, die hier weiterhelfen können.

Englisch

Die Vorlesungen Systems-Engineering und Compiler-Construction werden auf Englisch gehalten. Fachliche Begriffe zu kennen, ist hierfür hilfreich. Zudem sind die

meisten Präsentationsfolien auch in den deutschsprachigen Vorlesungen auf Englisch.

Teamarbeit

Aufgrund der Vielfalt der Themen des CSE-Studiengangs wird es immer wieder zu Situationen kommen, in denen Vorwissen fehlt. Neben einer guten Arbeitsdisziplin ist Teamarbeit hier der Schlüssel zum Erfolg. Also haltet als CSE-Studierende zusammen und scheut nicht davor, auch andere Studierende zu fragen, die in dem fraglichen Thema ihren Studienschwerpunkt setzen!

Seminar (Stand WS 18/19)

Insbesondere im Modul "Einführung Computational Science and Engineering" wird die Teamarbeit gefordert. Zu Semesterbeginn werden Programme zur Leistungsbewertung von Rechnersystemen vorgestellt, sogenannte Benchmarks. (<https://computation.llnl.gov/projects/co-design/proxy-apps>)

Von jedem Kursteilnehmer ist die Entscheidung für einen Benchmark zu treffen, dessen Verhalten in Zweiergruppen auf dem Hochleistungsrechner der TU-Dresden untersucht werden soll.

Innerhalb der Gruppen ist die Rollenverteilung durch folgende Aufgabenstellungen gegeben:

- Verhalten des Benchmarks als Ganzes anhand bestimmter Metriken wie etwa der Laufzeit.
- Detailanalyse einzelner Bauteile des Benchmarks.

Die Benchmarks werden unter dem oben genannten System kompiliert und analysiert, weshalb es vorteilhaft wäre, wenn je Gruppe zumindest eine Person entsprechende Programmier- und Linuxerfahrung mitbringt. Die Endnote ergibt sich aus der Bewertung der Präsentation der Arbeitsergebnisse, die gegen Ende des Semesters gehalten wird (45 Minuten pro Person).

Semesterende

Prüfungen

Die meisten Prüfungen sind mündlich. Zur Anmeldung muss das entsprechende Formular von der Studiengangshomepage ausgefüllt zum Sekretariat der jeweiligen Professur gebracht werden. Dort wird dann ein Termin für die Prüfung individuell festgelegt. Dabei werden meist die Prüfungen der Module MA-CSE-11, -12 und ggf. -15 an einem Termin geprüft, da sie alle einer Professur angehören.

Rückmeldung

Das zweite Semester findet in Freiberg statt. Die Rückmeldung dort erfolgt durch einfache Überweisung des Semesterbeitrags. In Dresden muss jedoch ein Wechsel zur Nebenhörerschaft erfolgen, hierfür muss ein Formular ausgefüllt werden (s.u.).

Links

- Studienstart an der Fakultät: <https://tu-dresden.de/ing/informatik/studium/so-gehts-los>
- Studiengangshomepage: <https://tu-dresden.de/ing/informatik/studium/studienangebot/master-studiengaenge/master-computational-science-and-engineering>
- Informatik Fachschaftratsrat: <https://www.ifsr.de>
- Modulübersicht: http://web.inf.tu-dresden.de/Fak/w/18/studiengang/studiengang_cse.html
- Sprachausbildung: <http://sprachausbildung.tu-dresden.de/>
- OPAL: <https://bildungsportal.sachsen.de/opal>

Checkliste

Noch einmal alle wesentlichen Aspekte zusammengefasst:

- Wohnung beschafft, z.B. über das Studierendenwerk?
- Fristen bekannt (OPAL-Anmeldungen, Sport- und Sprachkurse, ...)?
- ESE-Woche eingeplant?
- AQUA-Veranstaltungen gewählt?
- Wahlfach gewählt?
- Werden zusätzliche Kurse benötigt (z.B. Programmierkurse)?
- Vertraut mit Online-Portalen (OPAL, jExam, ...)?
- ZIH-Account vorhanden und funktionsfähig?
- Möglichkeit zur Beschaffung eines Bibliothek-Accounts (Sächsische Landes und Universität Bibliothek) bekannt?
- Nebenhörerschaft in Freiberg vollständig angemeldet?
- Account für TU Freiberg aktiviert?

Falls einige dieser Fragen während der ESE noch nicht mit JA beantwortet werden können, ist das die Zeit um dies zu tun!

- E-Mails: <https://msx.tu-dresden.de>
- jExam: <https://jexam.inf.tu-dresden.de>
- Anmeldung Nebenhörer Dresden: <https://tu-dresden.de/studium/vor-dem-studium/ressourcen/dateien/immatrulationsamt/antraege/nebenhoerer.pdf?lang=de>

Ansprechpersonen TU Dresden

- Stellv. Prüfungsausschuss-Vorsitzender:
Prof. Dr. Wolfgang E. Nagel
wolfgang.nagel@tu-dresden.de
- Studienfachberaterin:
Dr.-Ing. Katrin Borcea-Pfitzmann
katrin.borcea@tu-dresden.de
- Studienfachberater:
Dr. Andreas Knüpfer
andreas.knuepfer@tu-dresden.de
- Ansprechpartner TU Freiberg:
Prof. Dr.-Ing. habil. Rüdiger Schwarze
ruediger.schwarze@imfd.tu-freiberg.de