Vorkurs Theoretische Informatik  
Plan aus dem Jahr 2018

Inhaltsverzeichnis

[Hauptorganisatoren 2018 2](#_Toc531095993)

[Weitere wichtige Ansprechpartner 2](#_Toc531095994)

[GitHub-Projekt mit allen Materialien 2](#_Toc531095995)

[Infos 3](#_Toc531095996)

[Werbung 3](#_Toc531095997)

[Folien 4](#_Toc531095998)

[Geplanter Lehrstoff 4](#_Toc531095999)

[Reservierte Räume 5](#_Toc531096000)

[Hörsäle 5](#_Toc531096001)

[Seminarräume 5](#_Toc531096002)

[Ablauf 6](#_Toc531096003)

[T-Shirts 6](#_Toc531096004)

[Kosten 6](#_Toc531096005)

[Was lief 2018 gut oder schlecht? 7](#_Toc531096006)

[Gut 7](#_Toc531096007)

[Schlecht 7](#_Toc531096008)

[Umfrage 7](#_Toc531096009)

# Hauptorganisatoren 2018

* Fabian Grote: [grotefn@fius.informatik.uni-stuttgart.de](mailto:grotefn@fius.informatik.uni-stuttgart.de)
* Julian Siebert: [sieberjn@fius.informatik.uni-stuttgart.de](mailto:sieberjn@fius.informatik.uni-stuttgart.de)
* Tobias Kaessmann: [kaessmts@fius.informatik.uni-stuttgart.de](mailto:kaessmts@fius.informatik.uni-stuttgart.de)

# Wichtige Kontaktpersonen

* MINT: vorkurs@mint-kolleg.de
  + Leitung des Mathe-Vorkurses 2018:

Zineb Akkar: [zineb.akkar@mint-kolleg.de](mailto:zineb.akkar@mint-kolleg.de)

* + Leitung MINT in Stuttgart:

Norbert Röhrl: norbert.roehrl@mint-kolleg.de

* Hörsaalbelegung: [hoersaalbelegung@verwaltung.uni-stuttgart.de](mailto:hoersaalbelegung@verwaltung.uni-stuttgart.de)
* Institut FMI:
  + Carlos Camino: (für Fragen zu Stoff oder um Ideen zu Aufgaben zu bekommen)
    - Raum: 1.112 (einfach vorbeigehen und fragen)
    - E-Mail: camino@fmi.uni-stuttgart.de

# GitHub-Projekt mit allen Materialien

https://github.com/FIUS/Theo-Vorkurs

# Infos

Im Jahr 2018 fand der „Vorkurs für Theoretische Informatik“, auch „Theo-Vorkurs“ genannt, zum ersten Mal statt.

Da der Theo-Vorkurs vor dem Studienbeginn und ungleich des Java-Vorkurses stattfinden soll, haben wir ihn in die 2. Woche vor den Vorlesungsbeginn gelegt.

Dabei hatten wir auf Grund eines Feiertages am Mittwoch in der Woche nur 4 Tage lang den Vorkurs.

Des Weiteren muss mit dem MINT-Kolleg abgeklärt werden, bis wann deren ihr zeitgleich stattfindende MINT-Mathe-Vorkurs (geht 3 Wochen lang) geht. Dieser besteht aus einer Vorlesung vormittags und einer Übung nachmittags, wobei die Erstis nur einen von zwei Übungsslots besuchen. Die Übungsslots wechseln ab der Hälfte, also dem Mittwoch unseres Theo-Vorkurses. Dabei haben alle Studenten der Informatikfächer in den ersten eineinhalb Wochen den zweiten Übungsslot (bis 15:30 Uhr) und in den letzten eineinhalb Wochen den früheren Übungsslot und somit nur bis um 14:30 Uhr den Mathe-Vorkurs. Dadurch kommen die verschiedenen Zeiten zustande.   
Allerdings sollte man dennoch den Verantwortlichen des MINT-Mathe-Vorkurses rechtzeitig Bescheid geben, damit diese ihr Übungsslot-Prinzip nicht abändern und damit man weiß, auf welchem Campus (Stadtmitte oder Vaihingen) deren Vorkurs stattfindet, um die Startzeiten planen zu können.

# Werbung

* Es gibt die Möglichkeit einen Flyer bei der Standard Mail an die Erstis mitzuschicken:
  + Rechtzeitig an Katrin Schneider wenden für Infos, wann er raus geht.
  + Vorlage in GitHub-Projekt:  
    <https://github.com/FabianGrote/Theo-Vorkurs/tree/master/Flyer>  
    Dieser ist allerdings nicht so schön, da er kurzfristig entstanden ist. Vielleicht kann AK-PR helfen, einen schönen, ansprechenden hinzubekommen.
* Theo-Vorkurs im Mint-Mathe-Vorkurs vorstellen:
  + Wir haben uns, den Java-Vorkurs und die Fachschaft auf unsere Initiative hin im MINT-Mathe-Vorkurs vorgestellt. Dazu einfach die verantwortlichen beim MINT anschreiben und mindestens jemanden vom Java-Vorkurs mitnehmen.
* Webseite:
  + Der Theo-Vorkurs hat auf der FIUS-Webseite eine eigene Seite:

https://fius.informatik.uni-stuttgart.de/dienste/theo-vorkurs/

* + Um die Seite zu bearbeiten an den AK www wenden für Admin-Rechte.  
    Ansonsten hat auch noch Fabian Grote ([grotefn@fius.informatik.uni-stuttgart.de](mailto:grotefn@fius.informatik.uni-stuttgart.de)) die Möglichkeit, die Webseite zu bearbeiten (kann aber keine Bearbeitungs-Rechte verteilen).

# Folien

Alle Folien sind in Overleaf entwickelt worden.

|  |  |
| --- | --- |
| Tag | Overleaf-Bearbeitungs-Link |
| Vorlage | https://www.overleaf.com/1192295819vxxhrxmymjgw |
| Montag (Tag 1) | https://www.overleaf.com/1421759374drshdyyqhfrh |
| Dienstag (Tag 2) | https://www.overleaf.com/4798313175pgtbnfnbxxnk |
| Donnerstag (Tag 3) | https://www.overleaf.com/7768148653vchddqxrcpcy |
| Freitag (Tag 4) | https://www.overleaf.com/9452269931drrzksqqhcjr |

# Geplanter Lehrstoff

|  |  |
| --- | --- |
| Tag | Zu behandelnder Stoff |
| Montag | * Allgemeine Tipps   + Fachschaft   + Schöning empfehlen   + Altklausuren in FS zum Lernen * Mengen Einführung * Mengenschreibweise * Mengenoperationen |
| Dienstag | * Grundlagen der Aussagenlogik   + Operatoren:   + Idempotenz:   + Kommutativität:   + Distributivität: * Beweistechniken   + Direkter Beweis   + Kontraposition   + Widerspruch |
| Donnerstag | * Beweistechniken * Vollständige Induktion * Grammatiken |
| Freitag | * Chomsky-Hierarchie * Automaten   + NEA   + DEA * Grammatiken und Automaten * Reguläre Ausdrücke |

# Reservierte Räume

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tag | Raumnummer | Sitzplatzanzahl |
| Mo, Di, Do, Fr | V38.04 | 234 |
| Mo, Di | V38.03 | 130 |
| Mi, Do | V38.01 | 324 |
| Mo, Di, Mi, Do, Fr | Seminarräume:   * alle rechts vom Haupteingang * 0.363 | Ca. 20-40 |

Hörsäle

* Optimal wäre es, zwei Hörsäle durchgehend zu haben. Leider konnten wir nur den V38.04 durchgehend und eine Kombination aus V38.03 und V38.01 bekommen (siehe Tabelle oben).
* Der Platz in den Hörsälen hat gut ausgereicht. Sie waren ca. zu ¾ jeweils besetzt.
* Die Reservierung der Hörsäle läuft über die Hörsaalbelegung des Dezernat VI ([hoersaalbelegung@verwaltung.uni-stuttgart.de](mailto:hoersaalbelegung@verwaltung.uni-stuttgart.de)). Die Anträge dafür sind im GitHub-Projekt zu finden. 2018 war der Ansprechpartner:

Name: Jürgen Kreis  
Email: [juergen.kreis@verwaltung.uni-stuttgart.de](mailto:juergen.kreis@verwaltung.uni-stuttgart.de)  
Telefon: +49 711 685 60400

### Seminarräume

* Haben sich als nicht notwendig erwiesen, sind als Backup aber gut, da sie eh nicht gebraucht werden.
* Die Reservierungen der Seminarräume läuft über C@mpus oder notfalls über Professor Hertrampf (Betonung auf „notfalls“!).

# Ablauf

Die Uhrzeiten sind die geplanten Zeiten. Da am Donnerstag und Freitag früher angefangen wurde, haben wir teilweise nur bis um 17:30 Uhr gemacht.   
Solange man gewartet hat, bis ein Großteil jeweils die Aufgaben gelöst hatte, hat die Zeit gut gereicht und es war nicht zu knapp.

|  |  |
| --- | --- |
| Tag | Ablauf |
| Montag | Treffen: 15:00 Uhr  Start Vorträge: 16:30 Uhr  Ende Vorträge: 18:00 Uhr |
| Dienstag | Treffen: 15:00 Uhr  Start Vorträge: 16:30 Uhr  Ende Vorträge: 18:00 Uhr |
| Mittwoch | Feiertag Kein Vorkurs |
| Donnerstag | Treffen: 13:00 Uhr  Start Vorträge: 14:30 Uhr  Ende Vorträge: 18:00 Uhr |
| Freitag | Treffen: 13:00 Uhr  Start Vorträge: 14:30 Uhr  Ende Vorträge: 18:00 Uhr |

# T-Shirts

Wurde zusammen mit AK-OE und AK-java bestellt.

# Kosten

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Was? | Kosten | Von wem bezahlt? |
| T-Shirts |  | * 5 Euro pro T-Shirt: Stuvus * Rest: VISUS |

# Was lief 2018 gut oder schlecht?

## Gut

* Gute Helfer (vor allem Janette, Max und Joel waren großartig)
* Werbung lief sehr gut => es waren viele Erstis da
* Vorträge wurden sehr gut gehalten und wir haben viel positives Feedback erhalten
* Kombination aus Vorlesung und mehrmals zwischendurch Aufgaben bearbeiten lassen hat zum einfacheren Verstehen des Stoffs beigetragen
* Jeweils bei den Aufgaben die Tutoren durch die Reihen zu schicken und alle zu fragen, ob sie Hilfe brauchen, hat zu einem besseren Verständnis und kein (/kaum) abgehängten Studenten gesorgt, die nichtmehr mit dem Stoff mitkamen.
* T-Shirt-Bestellung zusammen mit AK-Java-Vorkurs und AK-OE (Erstsemestereinführung).

## Schlecht

* Zeitplanung (in erster Linie wurden die Präsentationen erst extrem kurzfristig erstellt)
* Flyer sah nicht so gut aus
* T-Shirts sahen nicht so gut aus
* Nachtreffen erst sehr spät angesetzt
* Umfragebögen nicht vom TIK oder von online Anbietern (zB. Google) genommen

=> Auswertung war viel Arbeit

* Kein Essen/ Trinken wie beim Java-Vorkurs (müsste man über Sponsoring klären)
* Es wurde keine Zusammenfassung des Vorkurses erstellt und am Ende des Vorkurses an die Ersties herausgegeben.
* Namensschilder wurden nicht gemacht (Material liegt in FS, Vorlage zum Drucken unter anderem bei Fabian Grote erhältlich)

# Umfrage

Es gab zwei Umfragen, um ein Feedback von den Erstsemestern zu erhalten:

1. Es gab eine Umfrage am letzten Tag des Theo-Vorkurses. Diese wurde in Papierform ausgegeben und hat ewig zum Auswerten gebraucht.
2. Es gab eine online Umfrage in der vierten Vorlesungswoche, die in der Pause in einer Theo-Vorlesung angesprochen wurde.  
   Der Bearbeitungslink:

<https://docs.google.com/forms/d/1JSEZW4iSOMZnGk35IcWEIpWeEahgvvekGJikrAQJw7U/edit?usp=sharing>

Machts euch leicht und nehmt Online-Umfragen. 300 Bögen auszuwerten ist der größte Scheiß!