

## Vorlesung „Algorithmen und Datenstrukturen“ (Wintersemester 2018/2019)

### 1 Personen

Mail-Adressen finden Sie unter <https://wueaddress.uni-wuerzburg.de/>.

- **Vorlesung:** Prof. Dr. Alexander Wolff, Raum E29
- **Übung:** Johannes Zink, M. Sc., Raum E13  
Andre Löffler, M. Sc., Raum E16
  
- **Tutoren**
  - Fabian Feitsch
  - Michael Kreuzer
  - Diana Sieper
  - Moritz Niederer
  - Daniel Berger
  - Fabian Egidy
  - Vasil Alistarov
  - Bastian Hußlein

Bitte verwenden Sie für Anfragen an uns ausschließlich Ihre studentische Mail-Adresse (@stud-mail.uni-wuerzburg.de). Falls Ihre Mail die Übungsgruppeneinteilung, Klausuranmeldung oder andere Prüfungsangelegenheiten betrifft, geben Sie bitte unbedingt Ihre Matrikelnummer mit an.

## 2 Vorlesung

Die Vorlesungstermine sind:

- Dienstag, 10:15 bis 11:45 Uhr, Zuse-HS
- Donnerstag, 08:30 bis 10:00 Uhr, Zuse-HS

Die erste Vorlesung findet am 16.10.2018 statt. An den folgenden Terminen findet keine Vorlesung statt: 01.11.18, 25.12.18, 27.12.18, 01.01.19, 03.01.19

Die Folien zur Vorlesung finden Sie jeweils im Anschluss im Wuecampus-Kurs.

## 3 Übungsbetrieb

### 3.1 Termine

Folgende Übungsgruppen werden angeboten (alle im Informatik-Gebäude):

- Dienstag 12:15 bis 13:45 Uhr, ÜR I (Gruppe 1)
- Dienstag 14:15 bis 15:45 Uhr, SE I (Gruppe 2)
- Dienstag 14:15 bis 15:45 Uhr, ÜR II (Gruppe 3)
- Dienstag 16:00 bis 17:30 Uhr, SE I (Gruppe 4)
- Dienstag 16:00 bis 17:30 Uhr, SE III (Gruppe 5)
- Mittwoch 12:15 bis 13:45 Uhr, SE II (Gruppe 6)
- Mittwoch 14:15 bis 15:45 Uhr, SE I (Gruppe 7)
- Mittwoch 16:00 bis 17:30 Uhr, SE II (Gruppe 8)

### 3.2 Gruppeneinteilung

Die Gruppeneinteilung erfolgt über SB@Home. Zunächst werden die Plätze in den Übungsgruppen verlost. Bis zum 17.10.2018 können Sie sich dafür anmelden. Bitte melden Sie sich für drei Gruppen an (mit verschiedenen Prioritäten). Andernfalls werden Sie möglicherweise bei der Verteilung nicht berücksichtigt, falls in Ihrer Wunschgruppe nicht genügend Plätze verfügbar sind. Wählen Sie insbesondere auch die Übungsgruppen am späten Nachmittag. Hier haben Sie die Chance auf kleinere Übungsgruppen.

Noch freie Plätze in den Gruppen werden im Anschluss an das Losverfahren vergeben (ebenfalls über SB@Home). Von 19.10.2018 (10:00 Uhr) bis 28.10.2018 können Sie sich (im Rahmen der freien Plätze) beliebig in eine andere Gruppe eintragen.

In der ersten Woche können Sie eine beliebige Übungsgruppe besuchen.

### **3.3 Ablauf der Übungen**

In der Übung werden in erster Linie die Aufgaben besprochen, die auf den Übungsblättern Schwierigkeiten bereitet haben. Sie können natürlich auch jederzeit Fragen zu weiteren Aufgaben stellen. Es ist erwünscht, dass Teilnehmer ihre eigenen Lösungen präsentieren.

Daneben wird in den Übungen auch Zeit dafür sein das jeweils neue Übungsblatt anzuschauen und mit der Arbeit an der Lösung zu beginnen. Nutzen Sie hier die Gelegenheit Ihren Übungsleiter zu fragen, wenn Sie nicht weiter wissen.

### **3.4 Übungsblätter**

Sie können die Übungsblätter in Gruppen aus bis zu drei Personen bearbeiten. Bitte geben Sie auf der Abgabe alle Namen an sowie die Übungsgruppe, in der das Blatt zurückgegeben werden soll. Wenn Sie ihre Übungsblätter gemeinsam mit Teilnehmern anderer Übungsgruppen bearbeiten, sorgen Sie bitte selbst dafür, dass jeder von ihnen die korrigierte Lösung in der Übung vorliegen hat.

Die Übungsblätter müssen im Briefkasten im Informatik-Gebäude abgegeben werden, in der Regel bis spätestens am Donnerstag um **13:00 Uhr**. Zusätzlich gibt es auf einigen Übungsblättern (speziell gekennzeichnete) Aufgaben, die mittels PABS abgegeben werden.

Das neue Übungsblatt wird jeweils donnerstags nach der Vorlesung in Wuecampus veröffentlicht. Es wird insgesamt 12 Übungsblätter geben. Das 0. Übungsblatt (wird nach der ersten Vorlesung am Dienstag veröffentlicht) wird korrigiert, geht aber nicht in die Wertung ein. Das 11. Übungsblatt wird nicht mehr korrigiert. In der Woche vor einem Kurztest wird jeweils kein Übungsblatt ausgegeben. Stattdessen gibt es jeweils ein Präsenzübungsblatt mit zusätzlichen Aufgaben, das aber nicht abgegeben werden muss, sondern dessen Aufgaben gemeinsam in der Übung gelöst werden.

Jedes Übungsblatt beinhaltet 20 Punkte, so dass insgesamt bis zu 200 Punkte erreicht werden können.

### **3.5 PABS**

Auf vielen Übungsblättern wird es Programmieraufgaben geben, die Sie in Java implementieren sollen. Diese werden über PABS abgegeben.

Im Wuecampus-Kurs finden Sie die „Anleitung zur Bearbeitung von Programmieraufgaben“. Dort ist beschrieben, wie Sie sich in PABS registrieren und auf Ihrem System einrichten.

Die Programmieraufgaben werden nur in PABS abgegeben. Bitte geben Sie in einem Kommentar am Anfang des Quelltextes die Namen und Übungsgruppen der Personen an, die daran mitgearbeitet haben. Falls Sie auf einem Übungsblatt nur die Programmieraufgaben und keine weiteren Aufgaben bearbeiten, werfen Sie bitte trotzdem ein Blatt mit ihren Namen in den Briefkasten und verweisen sie darin auf die PABS-Abgabe.

### **3.6 Kurztests**

Es werden drei Kurztests stattfinden, die jeweils den Stoff der vorherigen Vorlesungen behandeln. Die Aufgaben in den Kurztests entsprechen in Bezug auf den Schwierigkeitsgrad und die Art der Aufgabenstellung den Klausuraufgaben. Sie können sie also als gute Vorbereitung auf die Klausur ansehen.

Die Kurztests finden jeweils donnerstags zur Vorlesungszeit statt:

- 22.11.2018: Vorlesungen 1 bis 6
- 20.12.2018: Vorlesungen 7 bis 13
- 24.01.2019: Vorlesungen 14 bis 18

Als Hilfsmittel (bei Klausuren und Tests) ist nur ein einseitig handbeschriebenes DIN-A4-Blatt erlaubt. Ihre korrigierten Lösungen zu den Kurztests können Sie jeweils in der Übung in der darauffolgenden Woche einsehen.

### **3.7 Bestehen der Übungen**

Durch das Bestehen der Übungen können Sie sich (je nach Prüfungsordnung) einen Bonus für die Klausur erarbeiten oder das Tutoriumsmodul bestehen. Eine nähere Beschreibung dieser Möglichkeiten finden Sie in Abschnitt 4. Bedingungen für die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen sind:

- Erreichen von mindestens 50% der Punkte in den Übungsblättern und
- Erreichen von mindestens 40% der Punkte in den Kurztests

## 4 Modulprüfungen

Im Folgenden listen wir Modulprüfungen auf, die sie im Rahmen dieser Vorlesung ablegen können. Bitte überprüfen Sie selbst, welche dieser Module in Ihrer Prüfungsordnung enthalten sind und in welcher Version sie jeweils vorliegen. Eine Übersicht der Prüfungsordnungen finden Sie unter *Fachspezifische Bestimmungen* auf <https://www.uni-wuerzburg.de/en/information-for/students/pruefungsangelegenheiten/rechtliches-und-satzungen/>

Insbesondere hat diese Vorlesung nichts mit dem Modul *Grundlagen der Algorithmen und Datenstrukturen* (10-I-GADS) zu tun, das für die Studiengänge Wirtschaftsinformatik, Mensch-Computer-Systeme und Digital Humanities (Bachelor) benötigt wird.

Beachten Sie außerdem, dass Sie sich zu jeder Prüfung fristgerecht über SB@Home anmelden müssen. Die Anmeldung zu Prüfungen ist unabhängig von der Anmeldung zu Übungsgruppen. Wenn Sie die Anmeldefrist verpassen, können Sie in diesem Semester nicht an der Prüfung teilnehmen. Das Prüfungsamt lässt hier keine Ausnahmen zu. Falls Sie Probleme mit der Anmeldung haben, halten Sie bitte rechtzeitig Rücksprache mit uns oder direkt mit dem Prüfungsamt.

Die Prüfungsnummern zu diesen Modulen in SB@Home sind 324465, 300900, 314041, 314505, 318722 und 318723. Es hängt von Ihrer Prüfungsordnung ab, welche dieser Prüfungen Sie anmelden können. Wenn Sie sich unter anderen Prüfungsnummern anmelden, können Sie damit nicht an unserer Klausur teilnehmen.

### 4.1 Tutoriumsmodul (10-I-ADST)

Dieses Modul ist für den Bachelor Informatik nur in der Prüfungsordnung aus dem Jahr 2014 enthalten. Falls Sie ein anderes Fach studieren, sehen Sie bitte selbst nach, ob Sie dieses Modul benötigen. Es gibt zwei alternative Möglichkeiten dieses Modul zu bestehen:

- a) Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen wie in Abschnitt 3.7 beschrieben.
- b) Teilnahme an der Tutoriumsklausur am Semesterende. Diese Klausur wird nicht benotet und wird 4 Stunden dauern.

Die Anmeldung zu diesem Modul ist bis zum 31.10.2018 über SB@Home möglich. Sie müssen uns anschließend noch mitteilen, welche der beiden Varianten das Modul zu bestehen Sie nutzen möchten. Das Formular dafür erhalten Sie von uns auf Nachfrage (zu richten an [johannes.zink@uni-wuerzburg.de](mailto:johannes.zink@uni-wuerzburg.de)); werfen Sie es ausgefüllt bitte spätestens am 31.10.2018 in den Vorlesungs-Briefkästen oder schicken Sie es uns per E-Mail.

## 4.2 Vorlesungsmodul (10-I-ADS, 10-I-ADS-LRI, 10-I-ADSV, 10-GE-ADS)

Die Modulprüfung zu diesen Modulen besteht aus der Klausur zur Vorlesung. Diese benotete Klausur wird 90 Minuten dauern. Es gibt keine Zulassungsvoraussetzungen für die Klausur. Die Anmeldung zur Klausur im Wintersemester ist vom 01.10.2018 bis zum 31.01.2019 möglich. Wenn Sie nur an der Klausur teilnehmen möchten, müssen Sie sich nicht zu den Übungen anmelden. Sie sollten sich allerdings in den Wuecampus-Kurs einschreiben, da wir hierüber ggf. auch Informationen zur Klausur verbreiten.

Termine:

- Wintersemester: Dienstag, 12.02.2018, 10–12 Uhr
- Sommersemester: Dienstag, 09.04.2019, 10–12 Uhr

Denken Sie bei Tests und Klausuren an Ihren Studierendenausweis! Bei Klausuren zusätzlich an Ihre Anmelde-Bescheinigung zur Prüfung. Als Hilfsmittel (bei Klausuren und Tests) ist nur ein einseitig handbeschriebenes DIN-A4-Blatt erlaubt.

**Bonusfähigkeit.** Wenn Sie die Prüfung zum Modul 10-I-ADS (nur Modulversion 2015-WS) oder zum Modul 10-GE-ADS (Modulversion 2016-WS) ablegen, können Sie sich durch die Teilnahme an den Übungen einen Bonus für die Klausur erarbeiten. Die Version des Moduls können Sie in den für Sie gültigen fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung nachschlagen.

Wenn Sie erfolgreich an den Übungen teilgenommen haben (wie in Abschnitt 3.7 beschrieben), verbessert sich dann Ihre Note um 0,3. Dies gilt nur, wenn Sie die Klausur auch ohne Bonus bestanden hätten (Sie also mindestens eine 4,0 erreichen). **Der Bonus gilt nur für die Klausur im Wintersemester.**

## 5 Repetitorium

Wir werden voraussichtlich wieder ein Repetitorium zur Vorbereitung auf den Klausurtermin im Sommersemester anbieten. Details dazu folgen noch im Laufe des Semesters.

Das Repetitorium besteht aus Vorlesung, gemeinsamer Übung und Fragestunde. Ein genauer Zeitplan mit Themenauflistung wird in der Woche vor dem Repetitorium ins Nachrichtenforum gestellt. Eine Anmeldung zum Repetitorium ist nicht erforderlich, denken Sie aber an die Anmeldung zur zweiten Klausur in SB@Home, falls Sie mit-schreiben möchten.