

## Eingangsfragebogen zum Vorkurs Informatik Wintersemester 2019/2020

### 1. Allgemeine Fragen zur Person

Studienfach

Hauptfach: \_\_\_\_\_

Nebenfach: \_\_\_\_\_

Wohnort (Hauptwohnsitz, nicht Semesteranschrift)

Postleitzahl (PLZ): \_\_\_\_\_ Ort: \_\_\_\_\_

Geschlecht:  weiblich

männlich

### 2. Ich habe mein Studienfach gewählt, weil

- ich denke, dass ich dafür begabt bin
- ich mich dafür begeistere
- ich es interessant finde
- die Berufsaussichten verhältnismäßig gut sind.

anderer Grund: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Wenn mehrere Aussagen zutreffen, bitte entsprechend mehrere Kreuze machen.*

### 3. Ich wurde bei der Wahl meines Studienfaches motiviert durch

- meine Familie (Eltern, Geschwister, ...)
- meine Schule
- Freunde, Bekannte
- Medien (Zeitschriften, Radio, Fernsehen, ...)
- Beratung durch die Universität (Schnupperuni, Studienberater, ...)
- Beratung durch das Arbeitsamt.

andere Motivatoren: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Wenn mehrere Aussagen zutreffen, bitte entsprechend mehrere Kreuze machen.*

**4. Ich hatte Informatikunterricht in der Schule**

ja : von Klasse \_\_\_\_\_ bis Klasse \_\_\_\_\_  nein

Schule \_\_\_\_\_

Postleitzahl (PLZ): \_\_\_\_\_ Ort: \_\_\_\_\_

**5. Ich habe einen Rechner:**

Personal Computer (PC) Betriebssystem: \_\_\_\_\_

Notebook Betriebssystem: \_\_\_\_\_

**6. Ich habe zu Hause Internet-Zugang:**

ja  nein

**7. Ich habe schon vor dem Vorkurs Programme entwickelt, compiliert und zur Ausführung gebracht:**

ja : im Wesentlichen in der Programmiersprache \_\_\_\_\_

nein

**8. Ich weiß, was ein *Algorithmus* ist:**

ja  nein

**Ich habe schon Algorithmen entworfen:**

ja  nein

**9. Ich kenne das Programmierkonzept:**

|  |                              |                                       |                                |
|--|------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| <i>Variablen</i> (Deklaration, Verwendung) | <input type="checkbox"/> gut | <input type="checkbox"/> einigermaßen | <input type="checkbox"/> nicht |
| <i>Datentypen</i> (integer etc.)           | <input type="checkbox"/> gut | <input type="checkbox"/> einigermaßen | <input type="checkbox"/> nicht |
| <i>Array</i>                               | <input type="checkbox"/> gut | <input type="checkbox"/> einigermaßen | <input type="checkbox"/> nicht |
| <i>while-Schleife</i>                      | <input type="checkbox"/> gut | <input type="checkbox"/> einigermaßen | <input type="checkbox"/> nicht |
| <i>bedingte Anweisung</i> (if)             | <input type="checkbox"/> gut | <input type="checkbox"/> einigermaßen | <input type="checkbox"/> nicht |
| <i>arithmetische Ausdrücke</i>             | <input type="checkbox"/> gut | <input type="checkbox"/> einigermaßen | <input type="checkbox"/> nicht |
| <i>Boolesche Ausdrücke und Operationen</i> | <input type="checkbox"/> gut | <input type="checkbox"/> einigermaßen | <input type="checkbox"/> nicht |
| <i>Gleitkommazahlen</i>                    | <input type="checkbox"/> gut | <input type="checkbox"/> einigermaßen | <input type="checkbox"/> nicht |
| <i>Funktionen/Unterprogramme</i>           | <input type="checkbox"/> gut | <input type="checkbox"/> einigermaßen | <input type="checkbox"/> nicht |
| <i>Klassen und Objekte</i>                 | <input type="checkbox"/> gut | <input type="checkbox"/> einigermaßen | <input type="checkbox"/> nicht |
| <i>Referenzen/Zeiger/Verweise</i>          | <input type="checkbox"/> gut | <input type="checkbox"/> einigermaßen | <input type="checkbox"/> nicht |
| <i>verzeigerte lineare Liste</i>           | <input type="checkbox"/> gut | <input type="checkbox"/> einigermaßen | <input type="checkbox"/> nicht |

**10. Ich kenne die Vorgehensweise, Algorithmen *rekursiv* zu formulieren:**

gut       einigermaßen       nicht

**11. Von den *Prinzipien des objektorientierten Programmierens* kenne ich den Begriff**

Klasse     Attribut     Methode     Objekt     Vererbung     Überladung.

**12. Ich kenne die Technik der *asymptotische Analyse des Aufwands von Algorithmen***

gut       einigermaßen       nicht

**13. Ich kenne das Beweisprinzip „vollständige Induktion“:**

gut       einigermaßen       nicht

**14. Ich kenne effiziente Algorithmen zum *Sortieren*:**

ja       nein

Falls Sie mit „ja“ geantwortet haben, geben Sie bitte den Namen eines Ihnen bekannten schnellen Sortieralgorithmus an: \_\_\_\_\_

**15. Ich kenne Datenstrukturen zur effizienten *Speicherung und zum Suchen von Zahlen*:**

ja       nein

Falls Sie mit „ja“ geantwortet haben, geben Sie bitte den Namen einer Ihnen bekannten effizienten Datenstruktur oder eines Ihnen bekannten effizienten Verfahrens an:

\_\_\_\_\_

**16. Ich kenne den Aufbau eines Rechners, d.h. seine wesentlichen internen Komponenten und deren Arbeitsweise**

gut       einigermaßen       nicht

**17. Ich kenne das Konzept:**

der Darstellung von Zahlen als *Dualzahl*     gut       einigermaßen       nicht

der *Booleschen Funktionen*                     gut       einigermaßen       nicht

der *Booleschen Schaltkreise*                 gut       einigermaßen       nicht

der *Grammatiken*                                 gut       einigermaßen       nicht

***Danke fürs Ausfüllen***