

Eingangsfragebogen zum Vorkurs Informatik Wintersemester 2017/2018

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