

Organisatorische Hinweise zu den beiden Lehrveranstaltungen Übungen zu Einführung in die Programmierung 1 (PRG1x) und Übungen zu Elementare Algorithmen u. Datenstrukturen 1 (ADE1x)

Die beiden Lehrveranstaltungen *Einführung in die Programmierung 1* und *Elementare Algorithmen und Datenstrukturen 1* setzen sich jeweils aus zweistündigen *Vorlesungen* und begleitenden zweistündigen *Übungen* (Kurzbezeichnung PRG1x bzw. ADE1x, mit $x = 1, 2$ oder 3 , je nach Gruppe) zusammen. Da die Inhalte der beiden Lehrveranstaltungen eng miteinander verflochten sind, werden sowohl die Vorlesungen als auch die Übungen jeweils in Blöcken zu vier Einheiten abgehalten, wobei der PRG1-Stoff in der ersten Hälfte des Semesters und der ADE1-Stoff in der zweiten Hälfte des Semesters angesiedelt ist. Es werden Anwesenheitslisten geführt.

Ziel der Übungen

Ziel der Übungen ist es, konkrete Fähigkeiten und Fertigkeiten für die algorithmische Problemlösung, insbesondere im Umgang mit der Programmiersprache Pascal sowie einem Software-Entwicklungswerkzeug (zum Einsatz kommt *Free Pascal*) zu vermitteln. Die Vorlesungen werden vertieft und ergänzt, denn es wird vorlesungsartig z. T. auch neuer Stoff vermittelt.

Beurteilung der Teilnahme an den Übungen

Übungen haben inhärenten Prüfungscharakter. Zu Semesterende wird die Note aus drei Beurteilungskriterien gebildet: (1) den Ergebnissen der *Kurztests*, (2) der Qualität der abgegebenen *Lösungen* für die Übungsaufgaben und (3) der *Mitarbeit*. Die Kriterien (1) und (2) gehen jeweils mit 40 bis 45 % in die Übungsnote ein, und für eine positive Note müssen diese beiden Beurteilungskriterien positiv sein. Kriterium 3 (gute Mitarbeit) kann die Note verbessern.

Zu (1): Im Semester finden drei *Kurztests* statt. Das sind schriftliche Fragen/Aufgaben, die am Beginn eines Übungsblocks „mit Bleistift und Papier“ in 10 bis 15 Min. zu beantworten/lösen sind. Ein versäumter Kurztest muss i. d. R. nachgeholt werden.

Zu (2): Fast jede Woche werden neue Übungsaufgaben („Übung x“) im Moodle-Kurs veröffentlicht. Die ausgearbeiteten *Lösungen* sind i. d. R. eine Woche nach Ausgabe der Übung an den Übungsleiter abzugeben, werden dann von TutorInnen durchgesehen und mit Punkten bewertet. Um den TutorInnen die Arbeit zu erleichtern, sind spätestens bis zum Abgabetermin zusätzlich (nur) die Quelltexte der Lösungen in einer ZIP-Datei zusammenzupacken und in den Moodle-Kurs unter „Quelltexte für die Übung x“ zu laden. Alle Programme müssen sich mit dem Free-Pascal-Compiler übersetzen und dann ausführen lassen. Die Lösungen müssen sorgfältig und sauber auf A4-Papier abgefasst und links oben zusammengeheftet sein (keine Büroklammern). Lösungen, die in der gewünschten äußeren Form nicht entsprechen, gelten als nicht abgegeben. „Teamarbeit“ ist nicht erlaubt. Elektronisch abgegebene Arbeiten werden automatisch miteinander verglichen. Bei Zweifeln an der Urheberschaft werden die Lösungen aller mutmaßlichen Mitglieder eines Teams als nicht abgegeben bewertet. Im Semester werden zehn Übungen ausgegeben, 80 % davon sind abzugeben (eine Übung muss mit mind. vier Punkten bewertet werden, um als abgegebene Übung zu zählen). Werden mehr abgegeben, so werden die besten 80 % zur Benotung herangezogen. Eine Verspätung der Abgabe um bis zu einer Woche ist möglich, reduziert die Punkte aber um 50 %, noch spätere Abgaben werden nicht akzeptiert.

Wenn sich zu Semesterende keine positive Note ergibt, weil (a) die Kurztests in Summe negativ waren, so gibt es im Folgesemester die Möglichkeit, eine „Übungsklausur“ zu absolvieren. Wenn (b) zu wenige Lösungen für Übungen abgegeben wurden oder deren Qualität zu schlecht war, so gibt es die Möglichkeit, ein „Übungsprojekt“ (ein oder mehrere, ev. auch größere Übungsaufgaben) nachzumachen. Wenn beides (a und b) zutrifft, müssen beide Möglichkeiten (Übungsklausur und -projekt) ausgeschöpft werden. Bei einem weiteren Nichtgenügend bleibt die kommissionelle Prüfung.