Diese Seite ist noch eine Baustelle Betreten auf eigene Gefahr!

Algorithmen und Datenstrukturen (VO3 + PS2, Bachelor)

Hier finden Sie die Zeiten und Räume für die Vorlesung und das zugehörige Proseminar.

Für **Q&A** und Diskussionen außerhalb der Lehrveranstaltungszeiten steht eingeschriebenen Studierenden im OLAT ein Forum zur Verfügung.

Agenda und Materialien

Dieser Kurs folgt dem Prinzip des ***inverted classroom***. Statt in der Präsenzzeit Inhalte per Frontalunterricht neu einzuführen und zu Hause nachzuarbeiten, wird von den Studierenden erwartet, die in der Agenda angekündigten Inhalte **selbstständig im Voraus zu erarbeiten**. Die Präsenzzeit wird dazu genutzt, Wichtiges hervorzuheben, ergänzende Inhalte zu vermitteln, Inhalte interaktiv zu vertiefen, und Fragen zu klären. Dabei wird die **Kenntnis der Inhalte vorausgesetzt**; sie werden in der Präsenzzeit **nicht noch einmal von Grund auf vermittelt**.

Dieses Format soll die Effektivität der Präsenzzeit erhöhen und den Studierenden Freiraum für ihre individuellen Lernverhalten schaffen. Darüber hinaus wird ein wesentlicher Lerneffekt universitären Studiums gefördert - die Fähigkeit, sich selbstständig neues Wissen zu erarbeiten. Allerdings erfordert es erhebliche **Motivation und Disziplin** seitens der Studierenden; solche wird hier erwartet. Der zeitliche Mehraufwand der Heimarbeit wird durch flexibel verkürzte Präsenzzeiten ausgeglichen.

Materialien zum vorbereitenden Selbststudium

- Der Kurs folgt im Wesentlichen Goodrich, Tamassia, Goldwasser, Data Structures and Algorithms in Java, 6th Edition, Wiley 2014 (International Student Version; GTG). Ältere Ausgaben (noch ohne Goldwasser) sind möglicherweise weit günstiger erhältlich, und sind für diesen Kurs größtenteils ebenso hilfreich. Ein vorbereitendes Selbststudium nach diesem Lehrbuch wird dringend empfohlen; unser MOOC (s.u.) ist damit redundant. (Der Student Companion Site enthält weiteres Material, insbesondere Java-Quellcode aus dem Buch.)
- Unser MOOC *(Massive Open Online Course)* stellt Videos und Übungsaufgaben zum vorbereitenden Selbststudium zur Verfügung.
- Die grünen Titel der Kapitel (s.u.) verlinken zu **Vorlesungsskripten** mit dem Inhalt der in der Vorlesung und dem Online-Kurs verwendeten Slides, ergänzt um weiteres Material (inklusive der kompletten Video-Transkripts).
- Wir stellen eine Interaktive Visualisierung vieler Datenstrukturen und Algorithmen zur Verfügung.

Zeitplan und Kursmaterialien

Die blauen Links führen zu Kurzvideos, die die meisten (aber nicht alle) wesentlichen Inhalte der Lehrveranstaltung in knapper Form erklären (auch gesammelt über eine YouTube-Playlist erreichbar).

Die Inhalte werden jeweils vor dem Vorlesungstermin zur Verfügung gestellt bzw. aktualisiert.

Achtung: Die hier zur Verfügung gestellten Materialien (PDF-Dateien und Kurzvideos) sind nicht für ausschließliches Selbststudium konzipiert und ersetzen nicht die Vorlesung. Falls Sie die Vorlesung nicht besuchen können oder möchten, müssen Sie die Inhalte anhand der in der Tabelle angegebenen Quellen selbstständig erarbeiten und sind selbst dafür verantwortlich, dass Sie keine Inhalte versäumen.

Die Agenda und die Kursmaterialien werden hier zu gegebener Zeit erscheinen.

Feedback

Über Kritik, Fragen und Anregungen per E-Mail an Justus.Piater@uibk.ac.at freuen wir uns sehr. Sollten wir bei der Verwendung von Materialien versehentlich gegen Ihre Urheberrechte verstoßen, machen Sie uns bitte darauf aufmerksam.

From:
https://iis.uibk.ac.at/ - **IIS**

Permanent link:
https://iis.uibk.ac.at/courses/2024s/703010/start?rev=1706732434

Last update: **2024/01/31 21:20**