

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.

Agenda

Die Videos finden sich in unserem [MOOC](#) unter den genannten Titeln.

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=1706737956>

Last update: **2024/01/31 22:52**

