

Graphentheorie: Organisatorisches

Programmieren und Software-Engineering Theorie

23. Juni 2022

Organisatorisches

- Dieser Foliensatz enthält alle organisatorischen Informationen zu dieser Doppelstunde POS Theorie
- Bei etwaigen Fragen zur Benotung, Leistungsüberprüfungen etc. bitte immer als erstes in diesem Dokument nachsehen!

Organisatorisches

- Die Gesamtnote POS ergibt sich durch POS (Programmieren) und POS (Theorie)
- 3/4 KIF/AIF:
 - 6h Java
 - 2h Graphentheorie (WS), Algorithmen, Formale Sprachen (SS)
- 5/6 BIF/CIF:
 - 2h Java
 - 2h Graphentheorie (WS), Algorithmen, Formale Sprachen (SS)
- Für positive POS Modulnote: beide Teile müssen positiv bestanden werden!

Beurteilung

- Zwei schriftliche Leistungsüberprüfungen (SLÜs) pro Semester
- Bei jeder SLÜ sind 32 Punkte zu erreichen.
- Semesternote (Teilbereich):

$$\frac{\text{Punkte 1. SLUE} + \text{Punkte 2. SLUE}}{2}$$

mit folgendem Punkteschlüssel:

Punkte	Note
[0, 16]	Nicht Genügend
(16, 20]	Genügend
(20, 24]	Befriedigend
(24, 28]	Gut
(28, 32]	Sehr Gut

Mitarbeit

- Mitarbeit: Präsentation von Beispielen an der Tafel, laufende konstruktive Beiträge zum Unterricht, etc.
- Durch sehr gute Mitarbeit können Sie die bessere Note erreichen, wenn Sie
 - zwischen zwei Noten stehen, bzw.
 - äußerst knapp an der Grenze zur besseren Note stehen.

Schriftliche Leistungsüberprüfungen (SLÜs)

- Die SLÜs sind “**open book**”: d.h. alle *schriftlichen* Unterlagen können verwendet werden. **Alle elektronischen Hilfsmittel sind verboten!**
- Bitte: möglichst viel auf die Angabe schreiben und möglichst wenige (selbst mitzubringende) Zusatzblätter verwenden.
- Dies spart Ressourcen: Papier, Gewicht, Dateigröße beim Digitalisieren, etc.

Schriftliche Leistungsüberprüfungen (SLÜs)

- **Anmerkung:** Es müssen nicht unbedingt beide SLÜs positiv sein (theoretisch möglich 32 Punkte + 1 Punkt \Rightarrow 33 Punkte insgesamt \Rightarrow dividiert durch 2 ergibt 16.5 Punkte \Rightarrow positiv im Teilbereich).
- Werden beide SLÜs *nicht* absolviert \Rightarrow Note *nicht beurteilt*.
- Bei nachweislicher Verhinderung¹ bei einer SLÜ besteht die Möglichkeit diese nachzuholen. Nehmen Sie unverzüglich² Kontakt per Mail auf.
- Bei negativem Abschluss im regulären Semester besteht die Möglichkeit eines *Kolloquiums*.

¹Krankmeldung, ärztliche Zeitbestätigung, Zeitbestätigung zu nicht aufschiebbarem Amtsweg

²z.B. nach Ende des Krankenstandes

Kommunikation, Kolloquien

- Auskünfte zu Noten werden ausschließlich persönlich im Unterricht erteilt. (Idealerweise zu Beginn oder kurz vor Ende der Unterrichtseinheit)
- Bei Anfragen per Mail ist die
 - schulinterne Mailadresse verwenden,
 - die besuchte Klasse und Fach anzuführen.
- Terminvereinbarungen zu Kolloquien:
 - Nutzen Sie nach Möglichkeit einen der Sammel-Termine (September, November, Jänner).
 - Führen Sie zusätzlich das Jahr/Semester an auf das sich das Kolloquium bezieht.
 - Machen Sie zwei bis drei konkrete Terminvorschläge, die mit meinem Stundenplan vereinbar sind (also kein Unterricht zu dieser Zeit).

Corona/Fernlehre

- Terminvereinbarung SLÜs

Achtung: es könnte auch dieses Semester wieder Distance-Learning geben.

- Vereinbarte SLÜ-Termine entfallen möglicherweise.
- In der Fern-Phase wird es unter anderem Übungsbeispiele als Arbeitsbeiträge (Abgaben) geben.
- Diese Abgaben stellen diesfalls ebenso eine Beurteilungsgrundlage dar.
- Plattform (nur bei Distance-Learning): Microsoft TEAMS

Unterlagen

- Die Vortragsfolien decken die Inhalte ab!
- Eigene (ergänzende) Mitschrift, insbesondere zu Beispielen und Erklärungen, wird empfohlen!
- Unterlagen werden via Spengercloud zur Verfügung gestellt.

Unterlagen

- Die Vortragsfolien decken die Inhalte ab!
- Eigene (ergänzende) Mitschrift, insbesondere zu Beispielen und Erklärungen, wird empfohlen!
- Unterlagen werden via Spengercloud zur Verfügung gestellt.

Achtung!

Die Präsentationsfolien enthalten Animationen die zu gewissen Beispielen/Algorithmen eine Schritt-für-Schritt Erklärung enthalten. Diese Animationen sind am Besten im Vollbildmodus anzusehen! Im gedruckten Handout finden sich lediglich verkürzte Darstellungen mit weniger Zwischenschritten.

Gestaltung des Unterrichts

- Vortrag/Inputphase zur Theorie
- Beispiele zur Veranschaulichung, schrittweisen selbstständigen Erarbeitung des Themengebietes
- Online Graphen-Tool:
`graphen.theoretische-informatik.at`
- Übungsaufgaben (ohne Abgabe, d.h. freiwillig)

Motivation

- *Inhalte* der Graphentheorie
- Jedoch auch:
 - Abstraktes Denken
 - Problemlösungskompetenz
 - Formales, analytisches und logisches Denken
- Zu den Inhalten des Wintersemesters (WS) gibt es im Sommersemester (SS) eine **Programmieraufgabe!**
- Programm zu *komplexen* und *abstrakten* Themen soll hierbei *selbstständig* von Grund auf konzeptioniert, entwickelt und getestet werden.
- Umsetzung von Programmiertechniken (aus Java-Teil) von graphentheoretischen Inhalten

Weiterführende Inhalte (*)

- Manche Inhalte sind speziell für besonders Interessierte gedacht
- Diese Inhalte zählen nicht zum Kernstoffgebiet, und müssen somit nicht gelernt/gekonnt/verstanden werden
- Die Kennzeichnung dieser Inhalte erfolgt durch die blaue Titel- und Fußzeile in den Folien!