

Seminar „Die bunte Welt der Simulation“ – SoSe 2021

<https://www.ipvs.uni-stuttgart.de/departments/sgs/teaching/2021/seminar-bunte-welt-der-simulation-ss21>



Miriam Mehl, Benjamin Uekermann, Alexander Jaust
IPVS/SGS und IPVS/US3

Vorbesprechung: Donnerstag, 11. Februar, 13:00 online (Webex)

Die Vorbesprechung, auf der die Vortragsthemen verteilt werden, ist für alle Teilnehmer Pflicht - sollten Sie da nicht können, setzen Sie sich bitte vorher mit den Dozenten in Verbindung. Um den Link zum Webex-Meeting zu erhalten, melden Sie sich bitte per Email an alexander.jaust@ipvs.uni-stuttgart.de

Dieses Seminar befasst sich mit der mathematischen Modellbildung, also der Frage, wie wir Sachverhalte mittels der Methodik der Mathematik beschreiben können und sie dadurch letztlich auch der Behandlung mit dem Rechner zugänglich machen – weniger vornehm ausgedrückt fragen wir uns, was uns der Besuch der Mathevorlesungen eigentlich gebracht hat.

Da gibt es zum einen Vorträge, die die Statistik-und-Stochastik- und die Numerik-Vorlesungen ergänzen, zum anderen aber auch solche, die schon in Richtung der Simulation komplizierter Probleme auf dem Rechner (der hier durchaus ein Supercomputer sein kann) gehen.

Freude an mathematischem Denken ist Voraussetzung, um an diesem Seminar Spaß zu haben; wenn man schon mehr Vorlesungen der Abteilungen SGS (Mehl) und SSE (Pflüger) gehört hat (z.B. „Grundlagen des Wissenschaftlichen Rechnens“ oder „High Performance Computing“) ist das von Vorteil, aber nicht notwendig.

Zum Ablauf:

- Auf der Vorbesprechung bekommst Du ein Thema und einen Betreuer.
- Auf Basis der Literatur, die Du vom Betreuer bekommst und mit eigenen Recherchen ist bis zur Mitte des Sommersemesters eine Ausarbeitung im Umfang von 6-8 Seiten zu erstellen (wir treffen uns zu Beginn der Vorlesungszeit einmal für Hinweise, was da so erwartet wird).
- Ihr begutachtet eure Ausarbeitungen gegenseitig in einem Peer-Reviewing-Verfahren. Wir erklären euch, auf was ihr hierbei achten solltet.
- Ein Vortrag von 30 Minuten Dauer ist vorzubereiten; gehalten werden diese als Blockveranstaltung – voraussichtlich in der ersten vorlesungsfreien Woche (26. bis 30. Juli)
- Sprache: Deutsch

Weitere Informationen gibt es auf der Homepage, s. Link oben bzw. QR-Code.