

Vorlesungsankündigung

— Sommersemester 2019 —

Approximative Algorithmen

Prof. Dr. Henning Fernau
FB IV — Informatikwissenschaften

In dieser Masterstudiumsvorlesung werden wir der Frage nachgehen, wie wir NP-harten Problemen algorithmisch begegnen können. Allgemein wird geglaubt, dass es für diese Klasse von Problemen keine exakten Algorithmen gibt, die sie in Polynomzeit lösen.

Was ist aber, wenn man sich mit genäherten Lösungen zufrieden gibt?
Und was soll das eigentlich heißen?

Nach einem Einführungsteil werden wir uns im ersten Teil der Vorlesung mit Techniken zum Entwurf von Approximationsalgorithmen befassen und dann im zweiten Teil zur eigentlichen Approximationstheorie übergehen, wo wir verschiedene Komplexitätsklassen kennenlernen werden sowie adäquate Reduktionsbegriffe.

Termine: Vorlesung: Dienstag 12-14 Uhr F 59 Beginn: 9.4.
Übung: n.V. n.V. n.V. Beginn: n.V.

Hinweis: Mögliche Termin-Kollisionen können sicherlich individuell behoben werden. Kommen Sie daher unbedingt in die erste Vorlesung. Wir werden dann auch gemeinsam den Übungstermin festlegen. Diese Vorlesung passt inhaltlich sehr gut zusammen mit der Vorlesung über Parameterisierte Algorithmen im kommenden Wintersemester.