

HD Dr. Bert Randerath

Vorlesung Effiziente Algorithmen
Mo., Mi. 12-13.30
im Hörsaal Pohligstr. 1

Übungen Effiziente Algorithmen
nach Vereinbarung

Seminar Graphenfärbung
nach Vereinbarung

Oberseminar Informatik
Fr. 12-13.30
im Seminarraum 2 des Mathematischen Instituts
mit den Dozenten der Informatik

Kolloquium Informatik
nach besonderer Ankündigung
im Hörsaal Pohligstr. 1
mit den Dozenten der Informatik

Der Entwurf von effizienten Algorithmen ist eine zentrale Aufgabe in der Informatik. Während in den Veranstaltungen des Grundstudiums Informatik effiziente algorithmische Lösungen für grundlegende Probleme wie zum Beispiel dem Sortierproblem vorgestellt wurden und in der Vorlesung über Theoretische Informatik die Grenzen der Algorithmik beleuchtet wurden, ist das Ziel der **Vorlesung** und der begleitenden **Übung** effiziente Algorithmen zu entwickeln und zu analysieren. Die Schwerpunkte der sechsstündigen Veranstaltung liegen auf den folgenden Gebieten: Grundlegende Algorithmen, Flüsse und Matchings, Algorithmische Geometrie, Parallele Algorithmen, Approximationsalgorithmen und Online-Algorithmen.

Literatur

Cormen, Leieron, Rivest, Stein: Algorithmen - Eine Einführung, Oldenbourg, 2007

Gegenstand des **Seminars über Graphenfärbung** sind Originalarbeiten zu dieser Thematik. Zulassungsvoraussetzung für dieses Seminar ist die Teilnahme an einer geeigneten Strukturvorlesung (Graphentheorie, Kombinatorik oder Diskrete Mathematik) oder einer vorbereitenden algorithmischen Vorlesung (Effiziente Algorithmen oder Polynomielle Kombinatorische Algorithmen). Eine Vorbesprechung des Seminars findet am Mittwoch, dem 10.10.2007, um 18:00 Uhr, im Raum 616 des Pohlighauses statt.