

Vorlesungsankündigung

- Wintersemester 2011/12 -

Ausgewählte Kapitel aus „Algorithmen und Datenstrukturen“

Prof. Dr. Stefan Näher
FB IV – Informatik

Vorlesung im Master-Studiengang und im Diplom-Hauptstudium über
4 SWS mit Übungen über 2 SWS

Inhalt:

Die Vorlesung befasst sich mit ausgewählten Themen aus dem Gebiet der Algorithmen und Datenstrukturen. Aufbauend auf den Grundkenntnissen aus Informatik II werden wir Probleme aus folgenden Bereichen behandeln:

- Datenstrukturen für Mengen
- Graph- und Netzwerkalgorithmen
- Algorithmische Geometrie

Außer dem Entwurf und der Analyse entsprechender Algorithmen werden auch Fragen der Implementierung bzw. Programmierung behandelt.

Module:	MA4INF023	MA4INF503	MA4INF509
----------------	-----------	-----------	-----------

Literatur:

Cormen, Leiserson, Rivest:

Introduction to Algorithms, MIT Press 1990, ISBN 0-262-03141-8

Mehlhorn, Näher:

LEDA - A Platform for combinatorial and geometric computing

Cambridge Press, ISBN 0-521-56329-1

Sedgewick:

Algorithms in C++ (Java)

O'Rourke:

Computational Geometrie in C

Ahuja, Magnanti, Orlin:

Network Flows

Termine:

Vorlesung:	Mittwoch	08:30 - 10 Uhr	HZ 203
	Donnerstag	08:30 - 10 Uhr	HZ 204
Übung: (Beginn 2. Vorlesungswoche)	Donnerstag	10 - 12 Uhr	HZ 203