

## Vorlesungsankündigung

- Wintersemester 2013/14 -

# 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.

<b>Module:</b>	MA4INF023	MA4INF500	MA4INF506
----------------	-----------	-----------	-----------

### **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 Geometry in C*

Ahuja, Magnanti, Orlin:

*Network Flows*

### **Termine:**

<b>Vorlesung:</b>	Mittwoch	08:30 - 10 Uhr	H6
	Donnerstag	08:30 – 10 Uhr	H6
<b>Übung:</b> (Beginn 2. Vorlesungswoche)	Donnerstag	10 - 12 Uhr	H406