

# Vorlesung über "Informatik II"

In der Vorlesung Informatik II werden folgend Themen behandelt:

- Grundlegende Graphalgorithmen
- Übersetzung von Hochsprachen Programmen in Programme maschinennaher Sprachen
- Boolesche Funktionen, kombinatorische und sequentielle Schaltkreise
- Rechnerarchitekturen
- Grundlagen der Komplexitätstheorie (Die Klasse P, NP und PSPACE)
- Methoden zur Lösung NP-harter Probleme

Vorkenntnisse: Vertrautheit mit der Programmiersprache Java sowie den Inhalten von Informatik I. Leistungsnachweis: Durch dreistündige Klausur, Bonuspunktregelung der Übungen wie bei Informatik I. Die ausgearbeitete Mitschrift finden Sie hier als pdf-Datei. Bitte teilen Sie uns Fehler mit, die Sie im Skript finden. Danke!

## Literatur

- Gumm/Sommer: Einführung in die Informatik. 6. Aufl. Oldenbourg Verlag 2004
- Cormen/Leiserson/Rivest/Stein: Introduction to Algorithms, Second Edition, MIT-Press (auch auf Deutsch)
- Oberschelp/Vossen: Rechnerarchitektur, Oldenbourg (ab 2000)
- Hromkovic: Theoretische Informatik (2. Auflage), Teubner 2005