



Datenstrukturen und Effiziente Algorithmen

Vorlesung *Datenstrukturen und Effiziente Algorithmen* im WS
18/19

Marc Hellmuth
Institut für Mathematik und Informatik
Universität Greifswald

Themen

- Basics and Introduction
 - O -/ Θ -/ Ω -Notation, Graph-Notation
 - Overview: some types of Algorithms
- Complexity (NP/P)
- String Matching and Suffix Trees
- Classical Graph Algorithms
- Greedy-Algorithms / Dynamic Programming / FPT-Algorithms / Approximation Algorithms
- Hashing
- ...

Info's

<https://math-inf.uni-greifswald.de/hellmuth>

→ LINK Teaching: Datastructures and Efficient Algorithms

Info's

<https://math-inf.uni-greifswald.de/hellmuth>

→ LINK Teaching: Datastructures and Efficient Algorithms

Leistungsnachweise

- Übungsschein: $\geq 50\%$ der Punkte, Übung Mo 12:15-13:45 Uhr, RTK, Wollweberstraße 1 bei Nikolai Nojgaard nikolai.nojgaard@uni-greifswald.de
Übungen wenn möglich in **ENGLISH**
WENN deutsch DANN **kurz und präzise – NO POEMS!!**
- mündliche Prüfung (deutsch)

Info's

<https://math-inf.uni-greifswald.de/hellmuth>

→ LINK Teaching: Datastructures and Efficient Algorithms

Leistungsnachweise

- Übungsschein: $\geq 50\%$ der Punkte, Übung Mo 12:15-13:45 Uhr, RTK, Wollweberstraße 1 bei Nikolai Nojgaard nikolai.nojgaard@uni-greifswald.de
Übungen wenn möglich in **ENGLISH**
WENN deutsch DANN **kurz und präzise – NO POEMS!!**
- mündliche Prüfung (deutsch)

Literatur

- Algorithms on Strings, Trees, and Sequences, Dan Gusfield, Cambridge University Press, 2010
- Introduction to Algorithms, Cormen et al., MIT Press, 2009

Info's

<https://math-inf.uni-greifswald.de/hellmuth>

→ LINK Teaching: Datastructures and Efficient Algorithms

Leistungsnachweise

- Übungsschein: $\geq 50\%$ der Punkte, Übung Mo 12:15-13:45 Uhr, RTK, Wollweberstraße 1 bei Nikolai Nojgaard nikolai.nojgaard@uni-greifswald.de
Übungen wenn möglich in **ENGLISH**
WENN deutsch DANN **kurz und präzise – NO POEMS!!**
- mündliche Prüfung (deutsch)

Literatur

- Algorithms on Strings, Trees, and Sequences, Dan Gusfield, Cambridge University Press, 2010
- Introduction to Algorithms, Cormen et al., MIT Press, 2009

Fragen ?