

Informationsblatt zur Vorlesung Sequenzanalyse

Universität Bielefeld, WS 2012/2013

Prof. Dr. Jens Stoye · Nina Luhmann · Linda Sundermann

<http://wiki.techfak.uni-bielefeld.de/gi/Teaching/2012winter/SequenzAnalyse>

Klausurrelevante Themen (11.01.2013)

Liebe Studierende,

im neuen Studienmodell 2011 wurde das Modul „Sequenzanalyse“ umstrukturiert. Die Vorlesung „Sequenzanalyse“ umfasst nur noch einen Teil der Themen aus den alten Veranstaltungen „Sequenzanalyse I“ und „Sequenzanalyse II“. Das Skript, welches ihr aktuell habt, beinhaltet aber noch alle Themen aus den beiden alten Veranstaltungen. Damit ihr genau wisst, welche Themen ihr für die Klausur beherrschen solltet, ist hier eine Liste mit relevanten Kapiteln, die in der Vorlesung, den Übungen und den Präsenzübungen behandelt wurden bzw. noch werden:

- 1 Overview
- 2 Basic Definitions
- 3 Metrics on Sequences
- 5 Pairwise Sequence Alignment: jedoch ohne das Teilkapitel 5.2 „The Number of Global Alignments“
- 7 Alignment Statistics
- 9 Suffix Trees
- 10 Suffix Arrays
- 11 Burrows-Wheeler Transformation
- 12 Advanced Topics in Pairwise Alignment: allerdings nur die Teilkapitel 12.1 „The Forward-Backward Technique“ und Teilkapitel 12.2 „Pairwise Alignment in Linear-Space“
- 13 Multiple Sequence Alignment
- 14 Algorithms for Sum-of-Pairs Multiple Alignment
- 15 Tree Alignment Algorithms
- 17 Whole Genome Alignment