

Grundlagen der Sequenzanalyse
Wintersemester 2013/2014
Wichtige Hinweise

- Vorlesungstermine: jeweils dienstags von 16:15–17:45 Uhr (Beginn 15.10.2013) in Raum 16, ZBH.
- Übungstermine: jeweils im Anschluss an die Vorlesung, dienstags von 18:15–19:45 Uhr (Beginn 15.10.2013) in Raum 16, ZBH.

Die Vorlesung vermittelt grundlegende Algorithmen zu Analyse von Sequenzen, insbesondere zu den folgenden Themen:

- das Modell der Edit-Distanz
 - Berechnung optimaler Alignments mit Verfahren der dynamischen Programmierung
 - Heuristische Verfahren zum schnellen Sequenzvergleich
 - Multiple Sequenzalignments
- Der Vorlesungsinhalt wird hauptsächlich durch Folien präsentiert. Es liegt ein Skriptum zur Vorlesung vor, das in gedruckter Form verteilt wird. Ausserdem steht es als PDF in STiNE zur Verfügung.
 - Die Übungen werden von Sascha Steinbiß und Fernando Meyer geleitet und beginnen in der zweiten Woche des Semesters. Außerdem wird es nach Vereinbarung noch einen weiteren Termin mit den Übungsleitern geben, in dem Verständnisfragen zur Prüfung geklärt werden können.
 - Die Übungen dienen zum Besprechen und Vorstellen der Lösungen. Die Lösungen sollten in 2er–4er-Gruppen angefertigt werden.
 - Beginnend mit dieser Woche wird jeweils dienstags in der Vorlesung ein Übungszettel mit Aufgaben herausgegeben und zeitgleich in STiNE bereitgestellt. Sie haben dann bis spätestens zum Morgen des nachfolgenden Montags Zeit, diese Aufgaben zu lösen. Die eingereichten Lösungsvorschläge werden in den Übungen am folgenden Dienstag besprochen.
Geforderte Studienleistung für den Übungsabschluss ist die aktive und regelmäßige Teilnahme an den Übungen. Dazu soll jeder Studierende im Semester *mindestens zweimal* einen Lösungsvorschlag für eine Übungsaufgabe vorstellen. Ausserdem müssen Sie Lösungen in schriftlicher Form abgeben. Diese werden von den Übungsleitern mit Punkten bewertet. Als Studienleistung müssen insgesamt im Semester 50% der möglichen Punkte erreicht werden.
 - Fragen zur Vorlesung bitte per E-mail an kurtz@zbh.uni-hamburg.de, telefonisch unter 040/42838 7311 oder persönlich in Raum 6, ZBH.
 - Fragen und Anmerkungen zu den Übungen sowie Abgabe der Lösungen bitte per E-Mail an steinbiss@zbh.uni-hamburg.de bzw. meyer@zbh.uni-hamburg.de. Alternativ befindet sich im Fensterbereich des ZBH-Foyers eine Einwurfbox für ausgedruckte oder handschriftliche Lösungen.