

7. Übung zur Vorlesung “Algorithmische Massenspektrometrie”

Wintersemester 2018/2019

Sebastian Böcker, Martin Hofmann

Ausgabe: 06. Dezember 2018, Abgabe: 13. Dezember 2018

1. **Signifikanz:** Erklären Sie die Begriffe p-value, E-value und q-value. Gehen Sie dabei besonders auf die Unterschiede der verschiedenen Signifikanzmaße ein
(3 Punkte)
2. **P-value Schätzung:** Sie haben einen Algorithmus entwickelt, der Spektren von Metaboliten gegen eine Spektrendatenbank scored. Wie in der Vorlesung erwähnt, plotten Sie nun für mehrere Messungen die jeweiligen scores um die Parameter der Verteilung zu schätzen. Zu welchen Schwierigkeiten kann es hier kommen?
(3 Punkte)
3. **P-value Korrektur:** Geben Sie ein Beispiel wie man p-values gegen multiples Testen korrigieren kann. Was würde passieren wenn diese Korrektur nicht erfolgen würde?
(3 Punkte)