Tutorium 1 – Data Analysis – 04.05.2022 – 14 Uhr, Bioquant SR044

1. Vorbereitung / Fragen

* Literatur aufteilen: Was ist relevant, Was müssen die anderen wissen 🡪 Ziel: Abstracts lesen bis 04.05. und vielleicht erste Fragen für Tutorium
  + Reviews
    - Hanahan, Weinberg: Laura
    - De Beradinis: Lottida
    - Pavlova: Carla
  + Analysis of cancer hallmarks across multiple cancer types using integrative approaches
    - Cancer immunology: Laura
    - Cancer stemness/de-differenciation: Lotti
    - Cancer metabolism: Fabian
  + How to score pathways?
    - Reimand: Fabian
    - Paczkoswka: Carla
    - Dongya: Lottida, Laura
* Wie fängt man an? Wann hat man genug pathways für die Analyse gefunden?
* Welchen der 4 Datensätze benutzt man für welche Analyse-Schritte?
* Würdest du empfehlen die Grafiken mit BaseR wie im letzten Semester zu erstellen oder ggplot2? 🡪 Ggplot2
* Was sind die Erwartungen ans Project Proposal? Code? Nicht unbedingt
  + Literatur:
    - „summary of literature on this dataset”? Schwerpunkt PRAD
  + Questions we want to address?
    - Was für cancer hallmark pathways gibt es?
    - how many shared genes are there between these gene sets?
    - Are there patterns and clusters of tumor samples?
    - Differences tumor cells vs. Normal cells
    - Can we predict a regression modell
  + Timetable: Ziel -> 1 Woche vor final presentation mit Bericht fertig sein
* Wann ist das Project Proposal? Wir haben den ganzen Tag VL oder Praktikum
* Müssen wir alle vier Datensätze auf gleiches Format bringen? Können wir die kurz zusammen anschauen und besprechen, was in den Datensätzen zu sehen ist?
* Zukünftige Terminkollisionen:
  + 11.05. Lottida Biochemie Praktikum
  + 24.05. Carla/Laura Biochemie Praktikum
  + 01.06. Fabian Biochemie Praktikum

1. Tutorium

* Fabian protokolliert das erste Tutorium

Bis nächste woche datenreduzieren

* **Paper lesen bis: ALLE**
  + Wichtigste Textstellen?
  + Was ist relevant für das PP?

Aufteilung PP: Bzw Pläne bis nächstes Tutorium

* Biologischer Hintergrund: Hallmarks, PRAD
* Reduktion der Dimension des großen Datensets
  + Was für Daten haben wir?
  + Welches Format?
* Packages anschauen
* How to score pathways?