

SZZM3 – Genomika

1. Genetické mapování – mapování vazebné a asociační, mapovací populace, genetické mapování u člověka
2. Fyzické mapování – optické mapování, mapování pomocí 3C metod
3. Sekvenační technologie druhé a třetí generace
4. Celogenomové sekvenování – postup sestavování sekvence, anotace sekvencí
5. Diverzita sekvencí – jedonukleotidové polymorfismy (SNP) – obecná charakteristika a metody identifikace, pangenomové projekty
6. Genotypizace SNP – minisekvenační metody, metody založené na fluorogenních barvičkách
7. Genotypizace pomocí vysokokapacitních platforem – Golden Gate Assay, Infinium HD Assay, Axiom Array
8. Genotypizace pomocí sekvenování – přehled technik GBS, DArT-seq, RAD-seq
9. Transkriptomika – analýza transkriptomu pomocí mikročipů a sekvenování, scRNA-seq
10. Funkční genomika – metody přímé genetiky
11. Funkční genomika – metody reverzní genetiky
12. Funkční genomika – identifikace regulačních sekvencí