

BIOSTATISTIKA

**FVHE – Bakalářské studium Zdravotní nezávadnost a kvalita potravin v gastronomii
(2.roč., letní semestr)**

Syllabus – cvičení

1. MS Excel – editace tabulky, základní výpočty, využití vzorců, grafická prezentace dat.
2. Popisné charakteristiky souborů biostatistických dat – průměr, medián, směrodatná odchylka, rozptyl, variační koeficient, střední chyba průměru. Výpočty pomocí kalkulačky a v programu MS Excel.
3. Popisné charakteristiky, testování rozdílu 2 rozptylů (F-test). Modelové příklady.
4. Testování rozdílu 2 rozptylů (F-test). Modelové příklady
5. Testy hypotéz o střední hodnotě (Studentův t-test: 1-výběrový, 2-výběrový: párový, nepárový). Testování homogenity rozptylů - F test. Příklady.
6. Statistický program UNISTAT - základní statistické charakteristiky datového souboru, parametrické testy: F-test, t-test. Řešení modelových příkladů I.
7. Samostatná práce s programem UNISTAT – parametrické testy: F-test, t-test. Řešení modelových příkladů II.
8. MS Excel – výpočty a využití statistických funkcí pro zpracování dat, statistické vyhodnocování experimentu, F-test, t-test, grafická prezentace dat – modelový příklad.
9. Statistický program UNISTAT – testování rozdílů mezi průměry několika souborů metodou ANOVA (analýza rozptylu). Statistické hodnocení experimentálních dat – řešení modelových příkladů.
10. UNISTAT, MS Excel – hodnocení závislosti kvalitativních znaků (regrese, Pearsonova korelace, Spearmanův koeficient pořadové korelace). Grafická prezentace dat. Řešení modelových příkladů.
11. MS Excel – samostatné příklady na statistické zpracování experimentálních dat.
12. MS Excel, UNISTAT – modelové příklady na t-test a metodu ANOVA.
13. MS Excel, UNISTAT – samostatná práce při statistickém zpracování experimentálních dat.
14. Zápočet.

Garant disciplíny: Doc.RNDr. Iveta Bedáňová, Ph.D.