

Metody statystyczne w opracowaniu wyników eksperymentów

Organizacja i prowadzenie: prof. dr hab. Idzi Siatkowski - kierownik Zakładu Bioinformatyki w Katedrze Metod Matematycznych i Statystycznych, Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu 20 godz: wykłady + warsztaty komputerowe.

Zajęcia będą się odbywały na sali wykładowej IGR PAN, wskazane jest przynoszenie laptopa.

Tematy

- 1. Podstawowe obliczenia (2godz.)**
- 2. Obliczenia dla dużych zbiorów danych (2 godz.)**
 - 2.1. Wczytanie danych różnych formatów
 - 2.2. Analiza danych
- 3. Wizualizacja danych (2 godz.)**
- 4. Testowanie nieparametryczne (2 godz.)**
 - 4.1. Wprowadzenie
 - 4.2. Dwie populacje
 - 4.3. Analiza wariancji dla wielu populacji
 - 4.4. Nieparametryczne testy wielokrotne
- 5. Wielowymiarowa analiza statystyczna (4 godz.)**
 - 5.1. Analiza wariancji MANOVA
 - 5.2. Analiza składowych głównych
 - 5.3. Analiza skupień
- 6. Modele nieliniowe (krzywe wzrostu) (2 godz.)**
- 7. Regresje (2 godz.)**
 - 7.1. Formuły opisujące modele
 - 7.2. Regresja liniowa
 - 7.3. Regresja wielokrotna
 - 7.4. Regresja logistyczna
 - 7.5. Regresja krzywoliniowa
- 8. Układy eksperymentalne (2 godz.)**
- 9. Zaliczenie (2 godz.)**