

Elementy statystyki w programie MATLAB

Zadania do wykonania

1. Wczytaj przykładowy zestaw danych zaimplementowany w MATLABa („load hospital”). Zapoznaj się ze strukturą danych typu tablica oraz z zawartością tego zestawu. Oblicz podstawowe miary statystyczne – średnią oraz odchylenie standardowe dla trzech liczbowych kolumn danych z zestawu. (0.5 pkt)
2. Wykreśl histogramy (3 w jednym oknie) dla wybranych kolumn danych liczbowych z zestawu „hospital”. (1 pkt)
3. Zastosuj dopasowanie rozkładu Gauss’a i zestaw go z histogramem na jednym wykresie (jedna kolumna danych) (1 pkt)
4. Wykreśl tzw. wykres pudełkowy (boxplot) dla kilku kolumn liczbowych z danych „hospital”, zastanów się nad jego interpretacją. (0.5 pkt)
5. Na jednym wykresie przedstaw dopasowany rozkład Gauss’a dla danych dotyczących wagi pacjentów z zestawu „hospital” osobno dla kobiet i dla mężczyzn. (1 pkt)

Student decyduje w jaki sposób przetestuje i wyświetli działanie programów. Należy zadbać o czytelność wykresów i ich właściwą interpretację.

Punkty za laboratorium

1. Zaliczenie na zajęciach przygotowanych zadań – max. 4 pkt.
2. Wykonywanie zadań zgodnie z właściwą metodyką działania w programie MATLAB, czytelna i kreatywna prezentacja wyników – max. 1 pkt. za aktywność.