

#### Практична робота №4.

Ця практична робота містить 3 задачі:

- 1) Перевірка гіпотези про середнє (2 бали)
- 2) Перевірка гіпотези про розподіл (2 бали)
- 3) Складання і розв'язання задачі перевірки статистичної гіпотези (2 бали).

##### 4.1. Перевірка гіпотези про середнє

Для даних із завдання практичної роботи №1 сформулювати задачу у предметній області, що вимагає перевірити відповідність середнього вибірки деякому числу. Зробити формулювання нульової та альтернативної гіпотези. Визначити статистику і критерій для перевірки гіпотези. Перевірити гіпотезу із застосуванням Пайтон. Порівняти із довірчим інтервалом. Дати інтерпретацію результатів.

##### 4.2. Перевірка гіпотези про розподіл

Для даних із завдання практичної роботи №1 сформулювати задачу про відповідність даних вибірки нормальному розподілу. Зробити формулювання нульової та альтернативної гіпотези. Визначити статистику і критерій для перевірки гіпотези. Перевірити гіпотезу вручну, шляхом побудови табл.(див. Файл 4\_2) Перевірити гіпотезу за допомогою вбудованих статистичних функцій Пайтона. Дати інтерпретацію результатів.

##### 4.3. Складання і розв'язання задачі перевірки статистичної гіпотези

Зробити формулювання нульової та альтернативної гіпотези, визначення критерія для перевірки гіпотези, побудова функції потужності критерію, частотна інтерпретація результатів. Дані - розміщені у файлі 4\_3. Варіант завдання включає одну задачу (с.22-40 за своїм варіантом). Треба зробити формулювання нульової та альтернативної гіпотези, визначення критерія для перевірки гіпотези, побудова функції потужності критерію, частотна інтерпретація результатів. (див приклад с 15-22)