

Задатак

- Потребно је одабрати две популацију и са случајном променљивом (обележјем) погодном за тестирање хипотезе о једнакости средњих вредности.
- Јасно формулисати нулту и алтернативну хипотезу и образложити због чега мислите да постоји разлика у средњим вредностима.
- Затим је потребно извући случајне узорке обима 20-50 (у зависности од величине популације). Објаснити на који начин је постигнута случајност узорка. Потом извршити тестирање Студентовим t-тестом.
- Уколико су узорци независни, претходно испитати једнакост дисперзија, и на основу тог резултата применити одговарајући Студентов тест.
- Уколико су узорци спарени, објаснити шта је разлог тога, односно, утицај чега желите да елиминисете спаривањем.
- Јасно исписати добијени закључак и прокоментарисати да ли се слаже с вашом почетном претпоставком.

Урађен задатак (откуцан на рачунару или исписан руком па скениран) треба послати искључиво у pdf формату на адресу marcone@matf.bg.ac.rs с назнаком “Бонус задатак 2023” најкасније дан пре првог изласка на испит.

Вредновање

Коректно одрађен задатак доноси 10 поена. Изузетно одрађени задаци могу донети и додатне поене, укупно највише 15. Вреднују се следеће ствари:

- Јасна формулација проблема
- Оригиналност проблема
- Исправност/тачност коришћених метода
- Изведен закључак

Напомене

- Популације могу бити стварне (нпр. студенти прве године биолошког факултета), у ком случају сами прикупљате податке за узорак, или преузете с интернета, у ком случају узимате само подскуп (наравно на случајан начин) података који тамо постоје.
- Генератор случајних бројева може се наћи на <https://www.random.org/integers/>.