

# STATISTIKA (BF) 2024/25

## LABORATORIJSKE VAJE 2

1. Zapišite funkcijo, ki vam bo ob vnosu vrednosti temperature v Fahrenheitih vrnila temperaturo v Kelvinih.  
Formula za pretvarjanje  $K = ((F - 32) * (5/9)) + 273,15$
2. Naj podatki 8,9,5,19,150,7,9,1,13,15 predstavljajo vašo populacijo.
  - (a) Izračunajte povprečno vrednost in mediano populacije.
  - (b) Izvedite simulacijo, kjer 100 krat ponovite izbiranje enostavnega slučajnega vzorca velikosti 5 iz populacije. Dobljene podatke zapišite v matriko. Za vsak vzorec 100-ih ponovitev izračunajte povprečje in rezultate predstavite v histogramu. Izračunajte povprečno vrednost vzorčnega povprečja.
  - (c) Iz populacije izločite vrednost 150. Kaj se zgodi s povprečjem in mediano populacije?
3. Na spletni strani Statističnega urada Republike Slovenije poiščite podatke o površini namenjeni pridelavi poljščin kategorij Pšenica in pira, Ječmen, Oves, Koruza za zrnje, Fižol za zrnje, Krompir in Hmelj od leta 1991 do leta 2023.
  - (a) Podatke očistite in pripravite za uporabo v R-ju. Pripravite .txt datoteko.
  - (b) Podatke uvozite v R. Podatke za pšenico prikažite grafično.
  - (c) Izračunajte povprečje površine v hektarjih za vsako poljščino.
  - (d) Podatke za koruzo razdelite v dve skupini po lastnem kriteriju in izračunajte povprečno vrednost za vsako skupino.
  - (e) Grafično predstavite podatke za hmelj in krompir v dveh dimenzijah.