

Spisak ispitnih pitanja š.g. 2021-2022

1. Jednodimenziona optimizacija, potrebni i dovoljni uslovi
2. Višedimenziona optimizacija, bez ograničenja
3. Optimizacija uz ograničenja tipa jednakosti, metodi smene i ograničene varijacije
4. Optimizacija uz ograničenja tipa jednakosti, metod Lagranževih množitelja
5. Optimizacija uz ograničenja tipa nejednakosti, uvođenje dodatne promenljive metod smene, ograničene varijacije, Lagranževih množitelja
6. Karuš, Kun-Takerovi uslovi
7. Linearno programiranje, grafički metod, principi Simplex metode, Simplex metod
8. Jednodimenzione numeričke metode, gradijentne metode, Newton-Raphson-ova metoda, Metoda Sečice
9. Jednodimenzione numeričke metode, metode direktnog pretraživanja, Fibonačijev metod, metod zlatnog preseka
10. Višedimenzione numeričke metode, gradijentne metode: metod najbržeg pada, metod najbržeg pada sa fiksnim korakom
11. Višedimenzione numeričke metode, gradijentne metode: metod najbržeg pada sa momentom, ubrzani gradijent Nesterova
12. Višedimenzione numeričke metode, adaptivne gradijentne metode: ADAGRAD, RMSProp, ADAM.
13. Principi optimizacije na bazi genetskog algoritma. Opis implementacije algoritma sa binarno kodiranim jedinkama.
14. Principi optimizacije na bazi genetskog algoritma. Opis implementacije algoritma sa realno kodiranim jedinkama.
15. Principi optimizacije na bazi PSO algoritma