

prof.dr.sc. Kristian Sabo

Odjel za matematiku

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

## Prijedlozi završnih radova 2017./2018.

1. Splajn interpolacija
2. Runge Kutta metode za numeričko rješavanje diferencijalnih jednadžbi
3. Metode za rješavanje sustava nelinearnih jednadžbi
4. Gaussove kvadraturene formule
5. Numeričko rješavanje parcijalnih diferencijalnih jednadžbi-metoda diskretizacije

## Prijedlozi diplomskih radova 2017./2018.

1. Metode najbržeg spusta
2. Metode globalne optimizacije
3. Kvazi-Newtonove metode
4. Metoda konjugiranih gradijenata
5. Inkrementalni tip metoda za grupiranje podataka

### Literatura

[1] M. Bartholomew, *Nonlinear Optimization with Engineering Applications*, Springer Science+Business Media, LLC, New York, 2008.

[2] W. Sun, Y. X.Yuan, *Optimization Theory and Methods, Nonlinear Programming*, Springer

Science+Business Media, LLC, New York, 2006

9

[3] R. Scitovski, N. Truhar, Z.Tomljanović, *Metode optimizacije*, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Odjel za matematiku., Osijek, 2014.

[4] R. Scitovski, *Numerička matematika*, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Odjel za matematiku, 2014.

[5]U.Luxburg, A tutorial on spectral clustering, *Statistics and Computing*} 17(2007), 395-416