

# Samoobučavajući i adaptivni algoritmi – sadržaj

1. Osnovni pojmovi o mašinskom učenju
2. Procesi odlučivanja – stohastički i deterministički. Konačni Markovljevi procesi odlučivanja.
3. Linearna regresija kao osnovni model mašinskog učenja
4. Adaptivna estimacija parametara linearnih modela
5. Nelinearna regresija
6. Adaptivna estimacija parametara nelinearnih modela
7. Veštačke neuronske mreže kao primer algoritma opšte nelinearne regresije i klasifikacije
8. Tipovi veštačkih neuronskih mreža: rekurzivne i nerekurzivne mreže, feed-forward mreže i mreže sa radijalnim baznim funkcijama
9. Stohastički gradijent i varijacije metode najstrmijeg pada sa primena u obuci dubokih neuronskih mreža
10. Adaptivna estimacija parametara dinamičkih sistema
11. Kalmanov filter