

## Machin Learning

Saman Rafiee

January 2022

## سرفصل ها

- 1. معرفی دوره و نصب ابزارها
  - 2. مقدمه ای بر Python
- 3. معرفی کتابخانه های Pandas ،Numpy و Matplotlib
  - 4. یادگیری ماشین و انواع آن
  - 5. مراحل توسعه یک مدل یادگیری ماشین
    - 6. معرفی ابزار Scikit-Learn
  - 7. الگوريتم هاى Classification همراه با مثال
    - 8. الگوريتم های Clustering همراه با مثال
      - 9. شبكه هاى عصبى مصنوعي

## سرفصل ها

- 10. یادگیری عمیق و ابزار های آن
- 11. مثالى از يك شبكه عصبى عميق ساده
  - AutoEncoder .12 ها و مثال عملي
- Convolutional Neural Network .13
  - LSTM <sub>e</sub> RNN .14
  - 15. شبكه هاى GAN
  - 16. یادگیری تقویتی و انواع آن
  - 17. پردازش متن و ابزار های آن
    - 18. مسئله تشخيص اشياء
    - 19. مسئله تشخيص چهره