

سرفصل های کارگاه یادگیری عمیق (Deep Learning)

۱. مقدمه ای بر یادگیری ماشین

- یادگیری ماشین چیست؟
- یادگیری با نظارت چیست؟
- یادگیری بدون نظارت چیست؟
- کد کردن one-Hot
- ارزیابی و داده های تست
- Logistic regression
- Cross entropy مفهوم
- Softmax
- Gradient-Descent
- Regularization

۲. مقدمه ای بر پایتون برای علوم داده ای

۳. یادگیری عمیق چیست؟

- توابع فعال ساز
- قاعده زنجیره ای
- Back propagation مفهوم
- تکنیک Dropout
- Overfitting مفهوم

۴. CNN و RNN

- آشنایی با شبکه های عصبی بازگشتی (Recurrent Neural Networks)
- آشنایی با شبکه های عصبی پیچشی (convolutional Neural Networks)

۵. یادگیری عمیق در پردازش زبان طبیعی

LSTM •

Word2vec •

مدل زبانی •

ELMO •

۶. مقدمه ای بر **gensim** و **Tensorflow**

• پیاده سازی چند نمونه شبکه در تنسورفلو (Tensorflow)

• پیاده سازی word2vec در gensim

Workshop.SID