# Lezioni

1. Introduzione
   1. L’importanza dei dati,
   2. Tipi di Machine Learning,
   3. Jupyter Notebook,
   4. Setup dell’ambiente
2. Linear Regression
   1. Teoria
   2. Esempi
   3. Quiz
   4. Laboratorio
3. Logistic Regression
   1. Teoria
   2. Esempi
   3. Quiz
   4. Laboratorio
4. Underfitting e Overfitting
   1. Come risolvere l’Underfitting
   2. Come risolvere l’Overfitting
   3. Esempi
   4. Quiz
   5. Laboratorio
5. Neural Networks (1/2)
   1. Neuroni
   2. Analisi di un singolo layer
   3. Analisi di una NN completa
   4. Esempi
   5. Quiz
   6. Laboratorio
6. Neural Networks (2/2)
   1. Introduzione a Tensorflow
   2. Training
   3. Funzioni di attivazione
   4. Ottimizzazione
   5. Bias e Varianza
   6. Quiz
   7. Laboratorio
7. Convolutional Neural Networks (CNN) (1/2)
   1. Introduzione alle CNN
   2. Esempio: Fashion MNIST
   3. Quiz
   4. Laboratorio
8. Convolutional Neural Networks (CNN) (2/2)
   1. CNN e Tensorflow
   2. Data Augmentation
   3. Transfer Learning
   4. Quiz
   5. Laboratorio
9. Sequence: (1/2)
   1. Teoria
   2. Esempi
   3. Metriche di valutazione
   4. Quiz
   5. Laboratorio
10. Sequence: RNN, LSTM, CNN per Time Series (2/2)
    1. Introduzione alle RNN
    2. Quiz su RNN
    3. Laboratorio
    4. Introduzione a LSTM
    5. LSTM in Tensorflow
    6. Bidirectional Time Series
    7. CNN per Time Series
    8. Quiz
    9. Laboratorio