**KURSLAR**

**UDEMY**

**DATAI TEAM**

***Python: Python Sıfırdan Uzmanlığa Programlama***

* Python Temelleri
* Object Oriented Programming Temelleri
* Dealing with Programming Errors
* Numpy
* Pandas
* Visualization with Matplotlib

***Data Science (Veri Bilimi)***

* Kaggle and Data Science(Veri Bilimi)
* Introduction to Python (Python'a Giriş)
* Python Data Science Tool Box
* Cleaning Data
* Pandas Foundation
* Manipulating Data Frames with Pandas

***Data Visualization: A'dan Z'ye Veri Görselleştirme***

* Seaborn
* Plotly
* Nadir Kullanılan Görselleştirme Araçları

***Machine Learning (Makine Öğrenmesi)***

* Regression
* (Linear Regression, Multiple Linear Regression, Polynomial
* Linear Regression,Decison Tree Regression, Random
* Forest Regression, Evaluation Regression Models)
* Classification
* (K-Neirest Neighbour, Support Vector Machine (SVM),
* Naive Bayes, Decision Tree, Random Forest,
* Evaluation Classification Models)
* Unsupervised Learning
* Natural Language Process (NLP)
* Principle Component Analysis (PCA)
* Model Selection
* Recommendation Systems

***Deep Learning (Derin Öğrenme)***

* Deep Learning giriş
* Logistic Regression
* Artificial Neural Network (ANN)
* Convolutional Neural Network (CNN)
* Recurrent Neural Network (RNN)

***Deep Learning ve Python: İleri Seviye Derin Öğrenme***

* Convolutional Neural Networks (CNN)
* Deep Residual Networks (DRN)
* Transfer Learning
* Autoencoders
* Generative Adversarial Networks (GANs)

***Python ile Makine Öğrenmesi & Yapay Zeka Projeleri***

* Gögüs Kanseri Sınıflandırması
* Ensemble Learning (Topluluk-Kolektif Öğrenme)
* IMDB Duygu Analizi
* Araçların Yakıt Tüketimi Tahmini

***Statistical Learning (İstatistik)***

* DATA
* Probability
* Probability Distributions
* Statistics
* ANOVA (Analysis of Variance)
* Chi-Square Analysis
* Regression

***Artificial Intelligence (Yapay Zeka)***

* Reinforcement Learning
* Q-Learning
* Deep Q-Learning
* Envrionement Design
* Deep Convolutional Q-Learning

**COURSERA**

**https://www.coursera.org/programs/7a99c8be-0f93-4739-a44d-e451a6ee7eb3?currentTab=CATALOG**

**DEEPLEARNING.AI**

***Neural Networks and Deep Learning***

* Introduction to deep learning
* Neural Networks Basics (Binary Classification, Logistic Regression,
* Vectorization, Broadcasting, Gradient Descent, Computation graph)
* Shallow neural networks (Activation functions, Backpropagation
* intuition, Random Initialization)
* Deep Neural Networks (Forward and Backward Propagation,
* Parameters vs Hyperparameters)"

***Improving Deep Neural Networks: Hyperparameter tuning, Regularization and Optimization***

* **Practical aspects of Deep Learning** (Regularization, Dropout, Normalizing,Vanishing gradients, Weight Initialization)
* **Optimization algorithms** (Mini-batch gradient descent, Exponentially weighted averages, Bias correction,RMSprop, Adam optimization algorithm, Learning rate decay, The problem of local optimal)
* **Hyperparameter tuning, Batch Normalization and Programming Frameworks** (Tuning process, Pandas vs. Caviar, Normalizing activations, Fitting Batch Norm, Softmax Regression,Deep learning framework, TensorFlow)

***Structuring Machine Learning Projects***

* **ML Strateji** (Orthogonalization, Single number evaluation metric, Satisficing and Optimizing metric,Train/dev/test distributions,Size of the dev and test sets, human-level performance, Avoidable bias, Carrying out error analysis, Cleaning Data, Transfer learning, Multi-task learning, end-to-end deep learning)

***Convolutional Neural Networks***

* **Foundations of Convolutional Neural Networks** (Computer Vision, Edge Detection, Padding, Strided Convolutions, Convolutions Over Volume, One Layer CN, Simple CN, Pooling Layers)
* **Deep convolutional models** (Classic Networks, ResNets, Inception Network, Using Open-Source
* **Implementation, Transfer Learning, Data Augmentation, State of Computer Vision Object detection** (Object Localization, Landmark Detection, Object Detection, Convolutional Implementation of Sliding Windows, Bounding Box Predictions, Intersection Over Union, Non-max Suppression, Anchor Boxes, YOLO Algorithm)
* **Special applications: Face recognition & Neural style transfer** (One Shot Learning, Siamese Network, Triplet Loss, Face Verification and Binary Classification, neural style transfer, deep ConvNets learning, Style Cost Function, 1D and 3D Generalizations)

***Sequence Models***

* **Recurrent Neural Network** (Recurrent Neural Network Model, Different types of RNNs, Language model and sequence generation, Gated Recurrent Unit (GRU), LSTM, Bidirectional RNN, Deep RNNs)
* **Natural Language Processing & Word Embeddings** (Word Representation, word embeddings, Word2Vec, Negative Sampling, GloVe word vectors, Sentiment Classification, Debiasing word embeddings)
* **Sequence models & Attention mechanism** (Beam Search, Bleu Score, Attention Model, Speech recognition Trigger Word Detection)

**GOOGLE**

**https://developers.google.com/machine-learning/crash-course/ml-intro?hl=en**

**GOOGLE DEVELOPERS**

***Machine Learning Crash Course***

**ML Concepts**

* Framing
* Descending into ML
* Reducing Loss
* First Steps with TF
* Generalization
* Training and Test Sets
* Validation Set
* Representation
* Feature Crosses
* Regularization: Simplicity
* Logistic Regression
* Classification
* Regularization: Sparsity
* Neural Networks
* Training Neural Nets
* Multi-Class Neural Nets
* Embeddings

**ML Engineering**

* Static vs Dynamic Training
* Static vs Dynamic Inference
* Data Dependencies
* Fairness

**ML Systems in the Real World**

**UDACITY**

<https://classroom.udacity.com/courses/ud262>

* Definition of ML
* Supervised Learning
* Induction and Deduction
* Unsupervised Learning
* Reinforcement Learning
* Comparison of These Parts of ML"
* Decison Trees
* Regression & Classification
* Neural Networks
* Instance Based Learning
* Ensemble B&B
* Kernol Methods & SVM
* Comp Learning Theory
* VC Dimension
* Bayesian Learning
* Bayesian Inference
* Randomized Optimization
* Clustering
* Feature Selection
* Feature Transformation
* Info Theory
* Markov Decision Processes
* Reinforcement Learning
* Game Theory

**DataCamp**

***Machine Learning and Image Processing***

# **Image Processing with Keras in Python:** Bu kurs boyunca CNN ağları nasıl inşa edileceği, eğitileceği ve değerlendirileceği öğretilecektir. Verilerden öğrenme yeteneklerinin nasıl geliştirileceğini ve eğitimin sonuçlarını nasıl yorumlanacağı öğretilecektir. [Kursa gitmek için tıklayın](https://learn.datacamp.com/courses/image-processing-with-keras-in-python) 🔗

# **Preprocessing for Machine Learning in Python:** Verilerinizi, modeliniz için doğru biçimde olacak şekilde standartlaştırmayı, veri kümenizdeki bilgilerden en iyi şekilde yararlanmak için yeni özellikler oluşturmayı ve model uyumunuzu iyileştirmek için en iyi özellikleri seçmeyi öğreneceksiniz. [Kursa gitmek için tıklayın](https://learn.datacamp.com/courses/preprocessing-for-machine-learning-in-python) 🔗

# **Advanced Deep Learning with Keras:** Hem sınıflandırma hem de regresyon yapan bir ağı eğiterek çok yönlü keras işlevsel API’sini kullanarak çeşitli problemleri nasıl çözeceğinizi gösterir. [Kursa gitmek için tıklayın](https://learn.datacamp.com/courses/advanced-deep-learning-with-keras) 🔗

# **Introduction to TensorFlow in Python:** Bu derste, tensorflow 2.3'ü, öneri sistemleri, görüntü sınıflandırması ve Fintech'teki önemli ilerlemelere güç veren modellerle geliştirmek, eğitmek ve tahminler yapmak için kullanacaksınız. Hem 15 satırlık kodda derin öğrenme modelleri tasarlamanıza ve eğitmenize izin verecek üst düzey API'leri hem de hazır rutinlerin ötesine geçmenize izin verecek düşük seviyeli API'leri öğreneceksiniz. [Kursa gitmek için tıklayın](https://learn.datacamp.com/courses/introduction-to-tensorflow-in-python) 🔗

# **Introduction to Deep Learning with PyTorch:** PyTorch, aynı zamanda hem güçlü hem de kullanımı kolay olan önde gelen derin öğrenme çerçevelerinden biridir. Bu derste, MNIST veri kümesinden rakamları tahmin etmek için ilk sinir ağınızı oluşturmadan önce sinir ağlarının temel kavramlarını öğrenmek için Pytorch' u kullanacaksınız. Daha sonra CNN hakkında bilgi edinecek ve daha doğru sonuçlar veren daha güçlü modeller oluşturmak için kullanacaksınız. Sonuçları değerlendirecek ve bunları geliştirmek için farklı teknikler kullanacaksınız. [Kursa gitmek için tıklayın](https://learn.datacamp.com/courses/introduction-to-deep-learning-with-pytorch) 🔗

# **Supervised Learning with scikit-learn:**

# Classification

# Regression

* + Fine-tuning your model
  + Preprocessing and pipelines

[Kursa gitmek için tıklayın](https://learn.datacamp.com/courses/supervised-learning-with-scikit-learn) 🔗

# **AI Fundamentals:**

#### Introduction to AI

* + Supervised Learning
  + Unsupervised Learning

#### Deep Learning & Beyond

#### [Kursa gitmek için tıklayın](https://learn.datacamp.com/courses/ai-fundamentals) 🔗