

Curriculum

No.	주 차	이 론	실 습
1	데이터 분석 / 머신러닝	오리엔테이션 / 인공지능의 역사 및 현황	파이썬(Python) 활용하기
2		파이썬 데이터 분석툴(Numpy, Pandas, Matplotlib)	파이썬 데이터 분석툴(Numpy, Pandas, Matplotlib)
3		머신러닝을 위한 확률과 통계	탐색적 데이터 분석(EDA)
4		K-Fold, Stratified-Fold, Cross Validation	사이킷런(Scikit-Learn) / 학습 데이터 준비
5		회귀(Regression)	회귀(Regression)
6	데이터 분석 / 머신러닝	분류(Classification)	분류(Classification)
7		의사결정 트리와 앙상블(Decision Tree & Ensemble)	의사결정 트리와 앙상블(Decision Tree & Ensemble)
8		Confusion Matrix / ROC Curve / F1-Score	Confusion Matrix / ROC Curve / F1-Score
9		차원 축소(Dimensionality Reduction)	차원 축소(Dimensionality Reduction)
10		군집화(Clustering; K-means Clustering, GMM)	군집화(Clustering; K-means Clustering, GMM)
11	인공 신경망 기초	퍼셉트론과 다층 퍼셉트론(Single/Multi-Layer Perceptron)	퍼셉트론과 다층 퍼셉트론(Single/Multi-Layer Perceptron)
12		텐서플로우(Tensorflow2.0) 소개와 사용법	텐서플로우(Tensorflow2.0) 소개와 사용법
13		인공신경망(ANN) / 손실함수(Loss Function)/ 역전파(Backpropagation)	인공신경망(ANN) / 역전파(Backpropagation)
14		심층 신경망(DNN) / 최적화(Optimization)	심층 신경망(DNN) / 최적화(Optimization)
15		데이터 변형(Data Augmentation) / 과적합(Overfitting)	Data Augmentation / Regularization, Dropout, Normalization
16	이미지 처리와 합성곱 신경망	합성곱과 합성곱 신경망(CNN)	합성곱과 합성곱 신경망
17		CNN Architecture	CNN Architecture / Image Augmentation
18		Batch Normalization / Transfer Learning	Batch Normalization / Transfer Learning
19		CNN을 활용한 여러 신경망 모델	CNN을 활용한 여러 신경망 모델
20		강화 학습(Reinforcement Learning)	강화 학습(Bandit, OpenGYM)
21	자연어 처리와 순환신경망	자연어 처리와 순환 신경망(RNN)	자연어 처리와 순환 신경망(RNN)
22		LSTM, GRU, BiRNN, RNN with CNN	LSTM, GRU, BiRNN, RNN with CNN
23		단어 임베딩(Word Embedding)	단어 임베딩(Word Embedding)
24		Seq2Seq, Attention	Seq2Seq, Attention
25		Image Captioning / VQA	Image Captioning / VQA