

교육 과정 소개서.

한 번에 끝내는 머신러닝과 데이터분석 A-Z 초격차 패키지
Online.

안내.

해당 교육 과정 소개서는 모든 강의 영상이 촬영하기 전 작성되었습니다.

* 커리큘럼은 촬영 및 편집을 거치며 일부 변경될 수 있으나, 전반적인 강의 내용에는 변동이 없습니다.

아래 각 오픈 일정에 따라 공개됩니다.

- 1차 : 2021년 09월 03일
- 2차 : 2021년 10월 01일
- 3차 : 2021년 10월 22일
- 최종 : 2021년 11월 12일

최근 수정일자 2021년 08월 24일



강의정보

강의장	온라인 강의 데스크탑, 노트북, 모바일 등
수강 기간	평생 소장
상세페이지	https://fastcampus.co.kr/data_online_dataadv
담당	패스트캠퍼스 고객경험혁신팀
강의시간	100시간 예정 (* 사전 판매 중인 강의는 시간이 변경될 수 있습니다.)
문의	강의 관련 전화 문의: 02-568-9886 수료증 및 행정 문의: 02-501-9396 / help.online@fastcampus.co.kr

강의특징

나만의 속도로	낮이나 새벽이나 내가 원하는 시간대에 나의 스케줄대로 수강
원하는 곳 어디서나	시간을 쪼개 먼 거리를 오가며 오프라인 강의장을 찾을 필요 없이 어디서든 수강
무제한 복습	무엇이든 반복적으로 학습해야 내것이 되기에 이해가 안가는 구간 몇번이고 재생



강의목표

- 실무에 쓰이는 모든 머신러닝 알고리즘의 원리를 이해하고 원하는 데이터에 적용할 수 있습니다.
- 파이썬과 R을 활용하여 Raw data를 전처리, 시각화, 분석할 수 있습니다.
- 머신러닝 모델을 구축하고 서비스화를 위한 자동화를 실현할 수 있습니다.

강의요약

- 썬 입문자를 위한 필수 수학 & 통계 + 파이썬 / R 프로그래밍 + 데이터분석부터 현존하는 모든 머신러닝 알고리즘과 요즘 핫한 머신러닝 자동화, 딥러닝까지 풀 커버하는 완벽한 커리큘럼.
- 지도학습, 비지도학습, 앙상블, 이상탐지, 튜닝, 추천, 설명가능한 인공지능...알찬 강의 하나로 현존하는 모든 머신러닝 총 40종 전부 학습할 수 있습니다.
- 파이썬과 R로 하는 실전 머신러닝 데이터분석 프로젝트 25개를 실습할 수 있습니다.
- 배우기만 하고 끝나면 잊어버리니까 실전 연습문제 500개와 Raw data 120종 무한 반복 학습으로 머신러닝 활용력 1000% 업그레이드 할 수 있습니다.



강사

<p>강현욱</p>	<p>약력</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 현) 카카오엔터테인먼트 데이터 분석가 - 전) 라인플레이 데이터 사이언티스트 - 전) 아모레퍼시픽 데이터 분석가 - 전) SPSS Korea 데이터 사이언티스트 - [강의] 기초 통계 및 고급 통계, 데이터 마이닝 등 - [프로젝트] S, K 통신사 고객 세분화 개발 - [프로젝트] N 은행 ASS 신용평점모형 개발 - [프로젝트] A, K 보험사 유지율 예측 모형 개발 - [프로젝트] 게임 내 아이템 구매 추천 모형 및 push targeting 모형 개발 등
<p>김재연</p>	<p>약력</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 현) 마키나락스 MLOps 엔지니어 - 전) 티맥스 클라우드 소프트웨어 엔지니어 - [자격증] Certified Kubernetes Admisitrator - [수상] 2018 빅콘테스트 금융 부문 최우수상 - [프로젝트] 사내 MLOps 플랫폼 개발 및 서비스 CI/CD 파이프라인 도입 - [프로젝트] 사내 및 외부 고객사 환경 Kubernetes 구축 및 운영 - [기타] kubernetes/minikube, kubeflow 등 MLOps 관련 오픈소스 컨트리뷰터
<p>장영준</p>	<p>약력</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 현) Nota ai 소프트웨어 엔지니어 - 전) 삼성전자 DS부문 데이터 사이언티스트 - [프로젝트] PaaS 클라우드 기반 머신러닝 서비스 플랫폼 구축 과제 - [프로젝트] 반도체 제조 공정 Defect 불량원인 설비 부품 탐색 시스템 개발 - [프로젝트] 반도체 Wafer Defect Map 불량 분류/검색 시스템 개발



강사

전종섭	약력	<ul style="list-style-type: none"> - 현) 마키나락스 머신러닝 엔지니어 - 전) 세브란스병원 영상의학과 연구원 - [프로젝트] 반도체 장비 이상탐지, Energy Storage System 화재 예측 - [저서] 한 줄씩 따라 해보는 파이토치 딥러닝 프로젝트 모음집(다양한 시 프로젝트로 실전 감각 익히기)
신경식	약력	<ul style="list-style-type: none"> - 현) [Youtube] Shin's Lab 운영(신호처리, 수학, 머신러닝, 딥러닝 강의) - 전) 비전공자를 위한 파이썬 프로그래밍 및 머신러닝 레슨 - [커넥트 재단] 커넥트 마스터 - [광운대학교] 파이썬 및 영상처리 강의
전민규	약력	<ul style="list-style-type: none"> - 현) 고려대학교 컴퓨터학과 석박통합과정 - 전) Broad Institute of MIT/Harvard as a Research Scholar - [프로젝트] 현미경으로 촬영한 의학 데이터분석 프로젝트 - [프로젝트] 불법 쓰레기 투기 탐지 모델 개발 - [프로젝트] 퓨샷 라이브 이미지 생성 프로젝트 등



CURRICULUM

01.

머신러닝을 위한
최소한의
수학/통계

파트별 수강시간 00:00:00

01.기초대수학
대수학적 특징과 항등원, 역원
집합
집합의 포함관계
집합의 연산
파티션
함수
대수함수
초원함수
함수의 변형
선형함수
Parametric Models
02.미적분학
극한
도함수
미분법
체인룰
Gradient-based Optimization
다변수함수와 그래디언트
인공뉴런의 최적화
벡터하무와 그래디언트
야코비안과 체인룰

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.



CURRICULUM

01.

머신러닝을 위한
최소한의
수학/통계

파트별 수강시간 00:00:00

03. 선형대수
벡터의 연산1
벡터의 연산2
행렬의 연산1
행렬의 연산2
역행렬
연립선형방정식
선형변환
정사영행렬1
스칼라정사영과 벡터정사영
정사영행렬2
가역선형변환
행렬의 고유값과 고유벡터
04. 확률
확률
확률의 계산
조건부확률
베이즈정리
확률변수
확률변수의 기댓값과 산포도
이산, 연속 확률분포
시그모이드와 소프트맥스
정보와 엔트로피
크로스 엔트로피

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.



CURRICULUM

02.

파이썬
프로그래밍
기초와
데이터분석

파트별 수강시간 00:00:00

01. 인트로
과정 소개
colab 소개
02. 파이썬 기초
파이썬의 특징
변수
자료형_숫자형
자료형_문자형
자료형_리스트
자료형_튜플
자료형_딕셔너리
자료형_셋
제어문_for
제어문_while
제어문_if
List Comprehension
함수
외부 라이브러리 사용
03. 데이터 전처리
데이터 프레임 생성
칼럼명 추출 / 변경
copy 를 이용한 데이터 복사
시리즈
loc 과 iloc 을 이용한 원하는 위치의 데이터 추출
조건에 맞는 데이터 추출
정렬

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.



CURRICULUM

02.

파이썬
프로그래밍
기초와
데이터분석

파트별 수강시간 00:00:00

결측값 처리
타입 변환
레코드, 칼럼 추가 / 삭제
apply, map 을 활용한 데이터 변환
데이터 프레임 결합_상하결합
데이터 프레임 결합_좌우결합
그룹화
피벗테이블
파일 호출 / 저장
04. 데이터 시각화
matplotlib 을 이용한 단일 차트 그리기
여러 데이터를 한 차트에 그리기
subplot / subplots 를 이용한 여러개의 차트 그리기
load_dataset 을 이용한 데이터 셋 불러오기
barplot 을 이용한 막대 그래프 그리기
countplot 을 이용한 막대 그래프 그리기
scatterplot 을 이용한 산점도 그리기
lineplot 을 이용한 선도표 그리기
heatmap 을 이용한 히트맵 그리기
pie 를 이용한 원형차트 그리기
boxplot 을 이용한 상자 수염 그림 그리기
displot / histplot 을 이용한 히스토그램 그리기
pandas-profiling 을 통한 EDA

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.



CURRICULUM

02.

파이썬
프로그래밍
기초와
데이터분석

파트별 수강시간 00:00:00

05. 한 걸음 더 나아가기
머신러닝 소개
데이터 전처리
머신러닝 모델 구성 및 결과 검증
다양한 머신러닝 기술
딥러닝 소개
numpy 를 이용한 행렬 연산
딥러닝 모델 구성 및 결과 검증
머신러닝 / 딥러닝의 한계

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.



CURRICULUM

03.

R 프로그래밍 기초와 데이터분석

파트별 수강시간 00:00:00

01. 데이터 분석 시작 하기
데이터 분석 왜 해야하나요?
데이터 분석 어떻게 해야할까요?
02. Rstudio 이해하기
R 알아보기
R studio 사용법
라이브러리 & 기본 명령어 & 객체 이해하기
03. 데이터 분석 기본기
여러 가지 데이터 형태의 이해와 데이터 읽고 저장하기
데이터의 속성 이해하기
04. 데이터 기초 가공하기
컬럼 선택 : SELECT 개념
컬럼 선택 : SELECT 실습
컬럼 선택 : FILTER 개념
컬럼 선택 : FILTER 실습
컬럼 추가 : MUTATE 개념
컬럼 추가 : MUTATE 실습
컬럼 정렬 : ARRANGE 개념
컬럼 정렬 : ARRANGE 실습
테이블 병합 : JOIN 개념
테이블 병합 : JOIN 실습
05. 데이터 집계와 변환
테이블 집계 : GROUP_BY SUMMARISE
테이블 집계 : GROUP_BY SUMMARISE 실습
테이블 변환: Wide / Long format
테이블 변환: Wide / Long format 실습
소소한 팁
실습 A
실습 B

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.



CURRICULUM

03.
R 프로그래밍
기초와
데이터분석

파트별 수강시간 00:00:00

06. 데이터 탐색하기
데이터 분석 기초 프로세스 수립하기
데이터 분석 전 : 데이터 품질 검토하기
데이터 분석 중 : 데이터 현황 이해하기
07. 데이터 시각화 방법론
데이터 시각화 왜 해야하는가?
데이터 시각화 어떻게 해야하는가?
08. 데이터 시각화
라인 차트
라인 차트 실습
바 차트
바 차트 실습
이중축
이중축 실습

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.



CURRICULUM

04.

머신러닝
알고리즘의
모든 것

파트별 수강시간 00:00:00

01. 머신러닝 소개
머신러닝이란
02. Regression
Linear Regression
Linear Regression 실습(Python)
Linear Regression 실습(R)
통계와 ML 회귀분석의 차이
Optimization 실습(Python)
Optimization 실습(R)
LASSO & RIDGE
LASSO & RIDGE 실습(Python)
LASSO & RIDGE 실습(R)
03. Logistic Regression
Logistic Regression
Logistic Regression 실습(Python)
Logistic Regression 실습(R)
04. Decision Tree
Decision Tree
Decision Tree 실습(Python)
Decision Tree 실습(R)
Ensemble & Random Forest
Random Forest 실습(Python)
Random Forest 실습(R)
05. Naive Bayes
Naive Bayes
Naive Bayes 실습(Python)
Naive Bayes 실습(R)

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.



CURRICULUM

04.

머신러닝
알고리즘의
모든 것

파트별 수강시간 00:00:00

06. KNN
KNN
KNN 실습(Python)
KNN 실습(R)
07. SVM
SVM
SVM 실습(Python)
SVM 실습(R)
08. Clustering
Clustering
Clustering 실습
09. Dimensionality Reduction
PCA
LDA & t-SNE
차원축소 실습 - 1(Python)
차원축소 실습 - 1(R)
Eigenface 실습 - 2(Python)
Eigenface 실습 - 2(R)
10. Boosting
Boosting & XGBoost
XGBoost 실습(Python)
XGBoost 실습(R)
LigthGBM
LigthGBM 실습(Python)
LigthGBM 실습(R)
CatBoost
CatBoost 실습(Python)
CatBoost 실습(R)

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.



CURRICULUM

04.

머신러닝
알고리즘의
모든 것

파트별 수강시간 00:00:00

11. Stacking
Stacking
Stacking Regression 실습(Python)
Stacking Regression 실습(R)
Stacking Classifier 실습(Python)
Stacking Classifier 실습(R)
12. Hyperparameter Tuning
Hyperparameter Tuning
Hyperparameter Tuning 실습(Python)
Hyperparameter Tuning 실습(R)
13. Model Selection
Introduction
K-Fold
Data Split 실습(Python)
Data Split 실습(R)
14. Anomaly Detection
Introduction
Anomaly Detection & Sampling
Sampling 실습(Python)
Sampling 실습(R)
Outlier Detection
Outlier Detection 실습(Python)
Outlier Detection 실습(R)
PCA와 Reconstruction
PCA 실습(Python)
PCA 실습(R)

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.

CURRICULUM

04.

머신러닝
알고리즘의
모든 것

파트별 수강시간 00:00:00

15. Recommendation System
Introduction
TF-IDF
TF-IDF 실습(Python)
TF-IDF 실습(R)
KNN
KNN 실습(Python)
KNN 실습(R)
Collaborative Filtering
Collaborative Filtering 실습(Python)
Collaborative Filtering 실습(R)
Matrix Factorization
Matrix Factorization 실습(Python)
Matrix Factorization 실습(R)
16. Explainable AI
Introduction
LIME & SHAP
LIME & SHAP 실습(Python)
LIME & SHAP 실습(R)

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.

CURRICULUM

05.

**파이썬 머신러닝
프로젝트**

파트별 수강시간 00:00:00

01. 강의 소개
강의 목표 및 학습 방법
Google Colab 환경 사용하기
강의 자료 및 실습 코드 설치
02. 데이터 분석과 머신러닝
일반적인 데이터 분석
머신러닝 데이터 분석
실습에 사용할 주요 머신러닝 기법들
03. [실습1] 보험료 예측하기
데이터 소개와 분석 프로세스 수립
데이터 준비 - (1) 중복/데이터 타입
데이터 준비 - (2) 범주형 변수 처리/결측값
데이터 준비 - (3) 이상치/상관성 탐색
다양한 Regression 을 활용한 보험료 예측
04. [실습2] 대출 상품 투자 위험도 줄이기
데이터 소개와 분석 프로세스 수립
데이터 준비 - (1) 데이터 전처리 1
데이터 준비 - (2) 데이터 전처리 2
데이터 준비 - (3) Feature 변환 / 결측값 처리
데이터 준비 - (4) 상관성 탐색 / Target Feature 생성
CatBoost 를 활용한 분류 예측 모델 생성
모델 평가 및 Feature Importance
05. [실습3] HR 데이터를 활용한 직원 이탈 요인 분석
데이터 소개와 분석 프로세스 수립
데이터 탐색 및 전처리
데이터 타입별 Feature 변환 - (1) 숫자형 Feature
데이터 타입별 Feature 변환 - (1) 범주형 Feature
상관성에 따른 Feature 정제
Random Forest / Gradient Boosting 분류 예측 모델 생성
Grid Search 를 활용한 최적 모델 탐색 및 모델 평가
Feature Importances

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.

CURRICULUM

05.

파이썬 머신러닝 프로젝트

파트별 수강시간 00:00:00

06. [실습4] 고객 데이터를 활용한 상품 배송 분석
데이터 소개와 분석 프로세스 수립
데이터 탐색 및 전처리
데이터 타입별 Feature 전환
상관성에 따른 Feature 정제
고객 정보를 활용한 정시 배송 예측
Clustering 과 PCA 를 활용한 고객 Segmentation
07. [실습5] 마케팅을 위한 연관 규칙 분석
데이터 소개와 분석 프로세스 수립
데이터 준비를 위한 EDA 및 전처리
Apriori 알고리즘을 활용한 연관 규칙 분석
08. [실습6] 반도체 제조 공정 프로세스 Pass&Fail 수율 예측
데이터 소개와 분석 프로세스 수립
데이터 탐색 및 전처리
Target Feature 정의 및 Feature 정제
Target Feature 불균형 문제 처리
데이터 준비 및 기본 모델링
Under/Over Sampling 후 모델링
PCA 적용 및 이상치 제거
PCA 적용 및 이상치 제거 후 모델링
09. [실습7] 자동차 제조 테스트 공정 시간 예측하기
데이터 소개와 분석 프로세스 수립
데이터 준비를 위한 EDA 및 전처리
RandomForest, XGBoost 를 활용한 예측 모델 생성
다양한 차원 축소 기법을 활용한 Feature Selection
Stacked Regression Model 적용

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.

CURRICULUM

05.

**파이썬 머신러닝
프로젝트**

파트별 수강시간 00:00:00

10. [실습8] 제조 공정 예측 유지 보수하기
데이터 소개와 분석 프로세스 수립
데이터 준비 - (1) 데이터별 전처리
데이터 준비 - (2) 데이터별 전처리
데이터 준비 - (3) Feature 정제
데이터 준비 - (4) Feature 정제
XGBoost 를 활용한 모델링과 평가
11. [실습9] 가스 터빈 추진 플랜트 제조 공정의 부식 예측
데이터 소개와 분석 프로세스 수립
데이터 준비 - (1) 데이터 전처리
데이터 준비 - (2) 상관성 / Feature Selection
다양한 Regressor 를 활용한 모델 생성과 Hypertuning
12. [실습10] 제조 공정 내 가스 혼합물의 개별 가스 성분 분류
데이터 소개와 분석 프로세스 수립
데이터 준비를 위한 EDA 및 전처리
PCA 적용
다양한 Classifier 를 활용한 가스 성분 분류 모델 생성
Feature Selection 을 활용한 모델링
13. [실습11] COVID-19 관련 이커머스 상품 판매 데이터 분석
데이터 소개와 분석 프로세스 수립
데이터 탐색 및 전처리
Clustering & PCA 분석 적용해 보기
구매 선호도 예측 모델 생성하기
14. [실습12] 온라인 쇼핑몰 고객 Clustering 분석
데이터 소개와 분석 프로세스 수립
데이터 탐색 및 전처리 - (1)
데이터 탐색 및 전처리 - (2)
데이터 탐색 및 전처리 - (3)
RFM 고객 분석 해보기
K-means Clustering 분석 및 Hyperparameters Optimization
DB-Scan Clustering 분석 및 시각화

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.



CURRICULUM

05.

**파이썬 머신러닝
프로젝트**

파트별 수강시간 00:00:00

15. [실습13] 소매 판매 데이터를 활용한 이커머스 고객 Segmentation 분석
데이터 소개와 분석 프로세스 수립
데이터 탐색 및 전처리 - (1)
데이터 탐색 및 전처리 - (2)
데이터 탐색 및 전처리 - (3)
데이터 탐색 및 전처리 - (4)
K-means Clustering 분석 및 Silhouette/PCA 분석을 통한 평가
다양한 Classifier 및 Grid Search 를 활용한 예측 분석 및 평가
16. [실습14] 시계열 분석을 이용한 Drugstore 매출 예측
데이터 소개와 분석 프로세스 수립
데이터 준비 - (1) 데이터 전처리
데이터 준비 - (2) EDA / 상관성
시계열 분석 및 Prophet 을 활용한 매출 예측
17. [실습15] 이커머스 여름 의류 매출 분석
데이터 소개와 분석 프로세스 수립
데이터 준비 - (1) 데이터 전처리
데이터 준비 - (2) EDA
K-Means Clustering 을 활용한 매출 영향 인자 분석
다양한 Classifier 를 활용한 매출 예측 - (1)
다양한 Classifier 를 활용한 매출 예측 - (2)

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.



CURRICULUM

06.

R 머신러닝
프로젝트

파트별 수강시간 00:00:00

01. [실습1] 통신사 이탈 고객 예측 모형 실습
개요
데이터 EDA- NA 값 처리
데이터 EDA - 기초탐색
모델링
인사이트 및 요약
02. [실습2] 신용카드 연체 고객 예측
분석 목표 및 개요
데이터 EDA
모델링
인사이트 및 요약
03. [실습3] 고객의 상품 구매 예측하기
분석 목표 및 개요
데이터 EDA
모델링
인사이트 및 요약
04. [실습4] 비행기 연착 시간 예측하기
분석 목표 및 개요
데이터 EDA
모델링
인사이트 및 요약
05. [실습5]
추후 공개 예정입니다.
06. [실습6]
추후 공개 예정입니다.

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.

CURRICULUM

06. R 머신러닝 프로젝트

파트별 수강시간 00:00:00

07. [실습7] 이커머스 고객 세분화하기
분석 목표 및 개요
데이터 EDA
모델링
인사이트 및 요약
08. [실습8] RFM을 이용해 고객 세분화하기
분석 목표 및 개요
데이터 EDA
모델링
인사이트 및 요약
09. [실습9] 이커머스 연관상품 구매 예측하기
분석 목표 및 개요
데이터 EDA
모델링
인사이트 및 요약
10. [실습10] 비디오 연관성 추천 모형 만들기
분석 목표 및 개요
데이터 EDA
모델링
인사이트 및 요약

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.

CURRICULUM

07.

머신러닝
서비스화를 위한
MLOps

파트별 수강시간 00:00:00

01. ML 을 Service 화하기 위한 기술, MLOps
전통적인 ML 프로젝트의 한계
전통적인 소프트웨어 개발 프로세스의 한계와 DevOps
ML프로젝트에 DevOps 방법론이 추가된다면?
MLOps를 구성하는 Key components 앞으로의 강의에서 다룰 내용 소개
02. Docker, k8s, Cloud
클라우드란?
MLOps에서 쿠버네티스가 필요한 이유
Docker 기본 개념
Docekr 실습환경 준비
Docker 실습
쿠버네티스 기본 개념
쿠버네티스 실습환경 준비
쿠버네티스
03. 오픈소스를 통해 알아보는 MLOps의 구성요소
· Data Management
Data Management란?
Data Management의 필요성
dvc 실습
· Model Management
Model Management란?
mflow 실습
· Model Serving
Model Serving이란?
flask 실습
seldon-core 실습
· Model Monitoring
Model Monitoring이란?
prometheus & grafana 실습

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.



CURRICULUM

07.

머신러닝
서비스화를 위한
MLOps

파트별 수강시간 00:00:00

04. 쿠버네티스 위 최적의 MLOps 플랫폼, Kubeflow
kubeflow 란?
kubeflow 설치해보기
kubeflow 기능 살펴보기
kubeflow component 와 pipeline 란?
kubeflow component 와 pipeline 실습
katib 란?
katib 를 사용한 hyperparameter optimization 실습
05. AWS sagemaker로 알아보는 클라우드 벤더의 MLOps
Amazon sagemaker 컴포넌트 기능 맛보기
Amazon SageMaker 계정 생성 및 접속
Amazon SageMaker 기능 맛보기
AutoML 이란?
Amazon SageMaker Autopilot 실습
06. Future works in MLOps
MLOps 의 단계별 아키텍처
아직 미성숙한 MLOps 분야에 대한 소개

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.

CURRICULUM

08.

딥러닝 에센스

파트별 수강시간 00:00:00

01. 들어가며
딥러닝의 이해 및 활용
02. 딥러닝 핵심 1 : 뉴럴 네트워크
퍼셉트론
활성화 함수 및 손실 함수
최적화 알고리즘의 이해
역전파 알고리즘
최적화 기법
정규화 기법 1: Weight Decay, Dropout
정규화 기법 2: Batch Normalization
Pytorch 기본
Pytorch 실습 : MLP 기본
Pytorch 실습 : MLP 응용
Tensorflow 기본
Tensorflow 실습 : MLP 기본
Tensorflow 실습 : MLP 응용
Keras 기본
Keras 실습 : MLP 기본
Keras 실습 : MLP 응용
실습: wandb를 활용한 시각화
03. 딥러닝 핵심 2 : CNN
이미지 분류
데이터 증강 기법
CNN 기본 개념 1
CNN 기본 개념 2
MLP와 CNN 비교 및 CNN의 장점
Hyper Parameter
데이터 증강 기법 실습
Pytorch 실습 : CNN을 활용한 이미지 분류 실습
Pytorch 실습 : Hyper Parameter 실습

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.



CURRICULUM

08.

딥러닝 에센스

파트별 수강시간 00:00:00

Tensorflow 실습 : CNN을 활용한 이미지 분류 실습
Tensorflow 실습 : Hyper Parameter 실습
Keras 실습 : CNN을 활용한 이미지 분류 실습
Keras 실습 : Hyper Parameter 실습
04. 딥러닝 핵심 3 : RNN
Time Series 문제 및 Sequence Model
RNN
LSTM
Pytorch 실습 : RNN 및 LSTM 구조
Tensorflow 실습 : RNN 및 LSTM 구조
Keras 실습 : RNN 및 LSTM 구조
05. 머신러닝 vs 딥러닝
· 시계열 예측 문제 (1)
시계열 예측 문제 (2)
데이터 불균형 문제 (1)
데이터 불균형 문제 (2)
이미지 분류 문제 (1)
이미지 분류 문제 (2)

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.

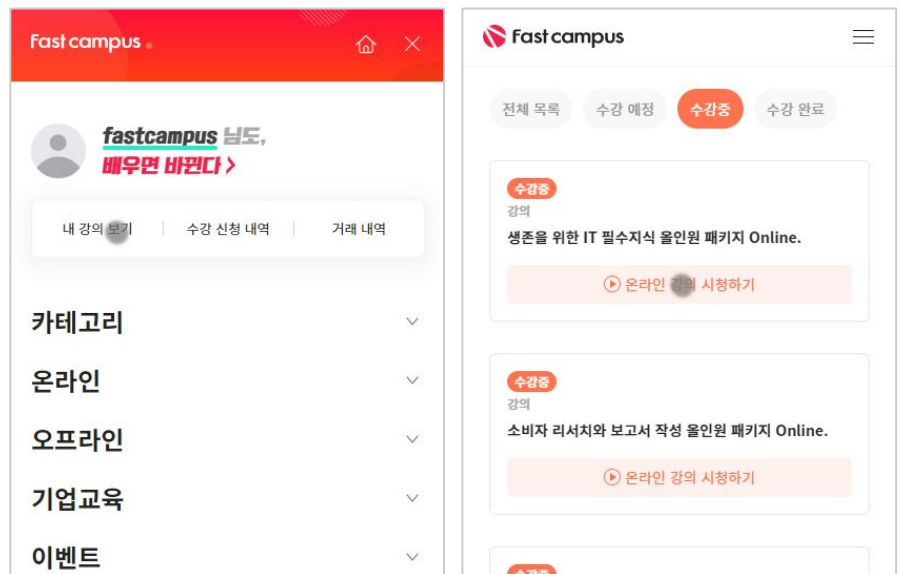


주의 사항

- 상황에 따라 사전 공지 없이 할인이 조기 마감되거나 연장될 수 있습니다.
- 패스트캠퍼스의 모든 온라인 강의는 아이디 공유를 금지하고 있으며 1개의 아이디로 여러 명이 수강하실 수 없습니다.
- 별도의 주의사항은 각 강의 상세페이지에서 확인하실 수 있습니다.

수강 방법

- 패스트캠퍼스는 크롬 브라우저에 최적화 되어있습니다.
- 사전 예약 판매 중인 강의의 경우 1차 공개일정에 맞춰 '온라인 강의 시청하기'가 활성화됩니다.



환불 규정

- 온라인 강의는 각 과정 별 '정상 수강기간(유료수강기간)'과 정상 수강기간 이후의 '복습 수강기간(무료수강기간)'으로 구성됩니다.
- 환불금액은 실제 결제금액을 기준으로 계산됩니다.

수강 시작 후 7일 이내	100% 환불 가능 (단, 수강하셨다면 수강 분량만큼 차감)
수강 시작 후 7일 경과	정상(유료) 수강기간 대비 잔여일에 대해 학원법 환불규정에 따라 환불 가능

※ 강의별 환불규정이 상이할 수 있으므로 각 강의 상세페이지를 확인해 주세요.