

모두의연구소

데이터 사이언티스트 과정

모두의연구소

“사이트 바로 가기”



모두의연구소 소개

모두의연구소 커뮤니티는 동료 학습과 열린 연구로 함께 지식과 경험을 나누며 성장하는 선순환 생태계를 만들어 가고 있습니다. 지도 교수와 상대평가가 없는, 누구에게나 열린 연구 플랫폼입니다.

LAB

누구나 하고 싶은 연구를 할 수 있는 열린 연구실 연구 장소 대관,
GPU, 학술대회 참석 출장비 지원
(PAPER SHOP 제도)

모두팝

누구나 하고 싶은 연구를 할 수 있는 열린 연구실 연구 장소 대관,
GPU, 학술대회 참석 출장비 지원
(PAPER SHOP 제도)

모두모임

강의형 스터디가 아닌 자기주도적 토론 학습
(Flipped Learning) 기반 스터디 모임

모두콘

2018년도부터 개최된 연례 컨퍼런스 인공지능과
SW 분야의 신기술 실제 활용 사례를 공유하고
소통하는 모두의 축제

커뮤니티 활동을 통해 다양한 AI 전문가들이 모두의연구소에 인입되고
이들이 교육 컨텐츠 개발 및 강의에 참여하는 선순환 구조

2015-2024 누적 연구모임

+ 909개

2017-2024 논문 발표

+ 60개

커뮤니티 협력 기관 및 기업

+ 909개

02

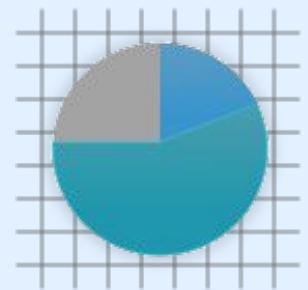
모두의연구소

데이터 사이언티스트 과정

모두의연구소 데이터 사이언티스트 과정은
SQL부터 머신러닝, 기업 협업 프로젝트까지 현업에서 필요한 데이터 역량을 단계별로 완성합니다.

Point 01

핵심 역량 중심의 커리큘럼



Point 02

기업 협업 프로젝트



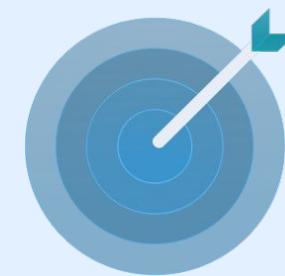
Point 04

다양한 도메인 데이터 실습



Point 03

1:1 취업 지원



Point 01

핵심 역량 중심의 탄탄한 커리큘럼

기업이 원하는 데이터 핵심 역량은 따로 있습니다. 현직 데이터 사이언티스트와 모두의연구소 AI 연구원이 함께 빠른 실무 투입을 목표로 실전형 커리큘럼으로 설계했습니다.

기업프로젝트

MLOps

추천시스템

NLP

딥러닝

시계열

머신러닝

통계

전처리

SQL

온보딩

1-2주차 - 온보딩

모두의연구소의 교육 철학 이해

- 모두연구소가 지향하는 커뮤니티형 교육이란 무엇인가

모두의연구소의 교육 방식의 이해

- 게임형 퀘스트 유형 이해 및 실습하기
- 과정에서 목표로 하는 그룹의 성장 이미지를 그리고 공유하기
- 데이터 사이언티스트의 역할과 직무에 대한 이해

[데이터 사이언티스트로 가는 첫 걸음]

- 터미널로 배우는 리눅스 운영 체제: 명령어 실습, 운영 체계, 커널, 셸
- 깃과 깃허브 이해 및 실습
- 파이썬 기초: 자료형, 조건문, 반복문, 함수, 리스트, 딕셔너리, 람다, 예외처리, 클래스
- 파이썬 실습 및 프로젝트 수행

Point 01

핵심 역량 중심의 탄탄한 커리큘럼

기업이 원하는 데이터 핵심 역량은 따로 있습니다. 현직 데이터 사이언티스트와 모두의연구소 AI 연구원이 함께 빠른 실무 투입을 목표로 실전형 커리큘럼으로 설계했습니다.

기업프로젝트

MLOps

추천시스템

NLP

딥러닝

시계열

머신러닝

통계

전처리

SQL

온보딩

2-3주차 - SQL을 사용하여 데이터베이스 다루기

SQL 기본 문법 이해 및 활용 실습

- 쿼리문, 데이터 필터링, 비교/논리/산술 연산자
- 조건문, 정렬, 중복제거, 데이터 타입 변환
- 집계, 그룹화, 그룹화한 데이터 조건

SQL 프로젝트 : 모두몰의 일별 매출액 분석

- PV(Page View)와 UV(Unique Visits) 증가 또는 감소에 따른 분석
- 사용자당 평균 수익(ARPU) 유료 결제 사용자당 평균수익(ARPPU) 분석
- 퍼널 분석: 고객은 어디서 이탈하고 있을까?
- 리텐션 분석: Rolling Retention, Range Retention

Point 01

핵심 역량 중심의 탄탄한 커리큘럼

기업이 원하는 데이터 핵심 역량은 따로 있습니다. 현직 데이터 사이언티스트와 모두의연구소 AI 연구원이 함께 빠른 실무 투입을 목표로 실전형 커리큘럼으로 설계했습니다.

기업프로젝트

MLOps

추천시스템

NLP

딥러닝

시계열

머신러닝

통계

전처리

SQL

온보딩

2-3주차 - SQL을 사용하여 데이터베이스 다루기

구글 빅쿼리(BigQuery) 기반 SQL 프로젝트 수행 (이커머스 프로젝트 중심의 학습 및 실습)

SQL 프로젝트: 고객 세그먼테이션

- 데이터 전처리 (결측, 중복, 오류 등)
- RFM 스코어 (최신성(Recency), 구매 빈도(Frequency), 구매 가치(Monetary))
- 추가 Feature 추출 (제품 다양성, 평균 구매 주기, 구매 취소 경향성)
- SQL로 전처리하여 완성한 데이터 CSV로 추출 (파이썬 연결)
- 파이썬 활용한 고객 데이터 기반 그룹핑 (클러스터링, 시각화)

Point 01

핵심 역량 중심의 탄탄한 커리큘럼

기업이 원하는 데이터 핵심 역량은 따로 있습니다. 현직 데이터 사이언티스트와 모두의연구소 AI 연구원이 함께 빠른 실무 투입을 목표로 실전형 커리큘럼으로 설계했습니다.

기업프로젝트

MLOps

추천시스템

NLP

딥러닝

시계열

머신러닝

통계

전처리

SQL

온보딩

4주차 - 비정제데이터 체험하기

비정제 데이터를 바탕으로 데이터 전처리 프로젝트 수행 (실무 프로젝트에 적용 가능한 수준의 실습)

Data Cleaning (프로젝트: 택시요금 데이터 다루기)

- 결측 데이터 처리
- 이상치 탐지 및 처리
- 중복 데이터 처리 및 데이터 형태 변환
- 텍스트, 시계열 데이터 처리

Data Transformation (프로젝트: 연봉/자동차 가격 데이터 다루기)

- 데이터 병합
- 집계 및 그룹화, 피벗테이블
- 로그(log), 원-핫 인코딩 (One-hot encoding)
- 스케일링, 주성분 분석(PCA)

Point 01

핵심 역량 중심의 탄탄한 커리큘럼

기업이 원하는 데이터 핵심 역량은 따로 있습니다. 현직 데이터 사이언티스트와 모두의연구소 AI 연구원이 함께 빠른 실무 투입을 목표로 실전형 커리큘럼으로 설계했습니다.

기업프로젝트

MLOps

추천시스템

NLP

딥러닝

시계열

머신러닝

통계

전처리

SQL

온보딩

4주차 - 비정제데이터 체험하기

비정제 데이터를 바탕으로 데이터 전처리 프로젝트 수행 (실무 프로젝트에 적용 가능한 수준의 실습)

Feature Engineering (프로젝트: 스피드 데이팅 / 신용거래 데이터 다루기)

- 이상치 처리(Outlier)
- 평가(Rating)관련 피처 생성 및 활용
- 데이터 사이언티스트가 알려주는 피처 엔지니어링 실무팁

Point 01

핵심 역량 중심의 탄탄한 커리큘럼

기업이 원하는 데이터 핵심 역량은 따로 있습니다. 현직 데이터 사이언티스트와 모두의연구소 AI 연구원이 함께 빠른 실무 투입을 목표로 실전형 커리큘럼으로 설계했습니다.

기업프로젝트

MLOps

추천시스템

NLP

딥러닝

시계열

머신러닝

통계

전처리

SQL

온보딩

5-6주차 - 적절한 데이터 분석을 위한 기초 통계

통계 분석을 위한 기초 개념 학습 및 통계적 가설 검정 실습

통계학 기초, 확률과 표본

- 통계학 기본 개념
- 확률과 확률 분포
- 표본추출과 표본 분포
- 표본조사 방법론 & 실습

상관 분석과 회귀 분석

- 확률과 통계 이론이 실전에 활용할 수 있는 방법 학습
- 중심 경향성을 통한 데이터 구조 파악
- 통계치에 의거한 데이터 전처리 방법 학습
- 데이터 분석시 통계적으로 데이터를 바라보는 역량 배양

Point 01

핵심 역량 중심의 탄탄한 커리큘럼

기업이 원하는 데이터 핵심 역량은 따로 있습니다. 현직 데이터 사이언티스트와 모두의연구소 AI 연구원이 함께 빠른 실무 투입을 목표로 실전형 커리큘럼으로 설계했습니다.

기업프로젝트

MLOps

추천시스템

NLP

딥러닝

시계열

머신러닝

통계

전처리

SQL

온보딩

5-6주차 - 적절한 데이터 분석을 위한 기초 통계

통계 분석을 위한 기초 개념 학습 및 통계적 가설 검정 실습

분류 분석과 머신러닝 모델로의 발전

- 로지스틱 회귀 분석, 앙상블 기법
- 머신러닝 모델 안에 통계학적인 방법
- 모델 성능 관점 / 비즈니스 관점의 모델 선택방법

비즈니스 의사결정을 위한 데이터 분석

- 가설검정, A/B 테스트
- 데이터 분석 기획 및 방법론
- 데이터 분석 보고서

Point 01

핵심 역량 중심의 탄탄한 커리큘럼

기업프로젝트

MLOps

추천시스템

NLP

딥러닝

시계열

머신러닝

통계

전처리

SQL

온보딩

기업이 원하는 데이터 핵심 역량은 따로 있습니다. 현직 데이터 사이언티스트와 모두의연구소 AI 연구원이 함께 빠른 실무 투입을 목표로 실전형 커리큘럼으로 설계했습니다.

7-9주차 - 머신러닝을 활용한 다양한 데이터 다루기 & 데이터톤

데이터 핸들링, 시각화부터 머신러닝, CV/NLP의 원리 이해 및 프로젝트까지.

(한큐에 끝내는 머신러닝 기반의 데이터 다루기 실습)

데이터 EDA, 전처리 및 시각화 실습

- numpy, pandas, matplotlib 등 라이브러리를 활용하여 데이터 EDA, 전처리 및 시각화

지도학습(분류 및 회귀)과 비지도학습 머신러닝 프로젝트 수행

- scikit-learn 라이브러리를 활용하여 지도학습(분류 및 회귀)과 비지도학습 머신러닝 프로젝트를 수행

지도학습 알고리즘의 이해

- 로지스틱 회귀(Logistic Regression), 의사결정 나무(Decision Trees), 랜덤포레스트(Random Forests), 그

라디언트 부스팅(Gradient Boosting)의 원리 이해 및 설명

비지도학습 알고리즘의 이해

- 군집화(Clustering)와 차원 축소(Dimensionality Reduction)를 위한 K-평균(K-Means), 주성분 분석(PCA)

의 원리를 이해 및 설명

Point 01

핵심 역량 중심의 탄탄한 커리큘럼

기업이 원하는 데이터 핵심 역량은 따로 있습니다. 현직 데이터 사이언티스트와 모두의연구소 AI 연구원이 함께 빠른 실무 투입을 목표로 실전형 커리큘럼으로 설계했습니다.

기업프로젝트

MLOps

추천시스템

NLP

딥러닝

시계열

머신러닝

통계

전처리

SQL

온보딩

7-9주차 - 머신러닝을 활용한 다양한 데이터 다루기 & 데이터톤

데이터 핸들링, 시각화부터 머신러닝, CV/NLP의 원리 이해 및 프로젝트까지.

(한큐에 끝내는 머신러닝 기반의 데이터 다루기 실습)

[데이터톤]

- 주어진 데이터를 활용하여 팀 프로젝트 완성하기
- Task에 알맞은 EDA와 전처리 실습하기
- 데이터를 해석하는데 적합한 모델 탐색과 선정 근거 마련하기
- 모델 성능 평가를 위한 지표 설정과 추론 결과 분석하기
- 모델 성능 향상을 위한 근거 분석과 논리적인 방법론 선택하기
- 아이디어를 뿐내고 함께 응원과 피드백 받기

Point 01

핵심 역량 중심의 탄탄한 커리큘럼

기업이 원하는 데이터 핵심 역량은 따로 있습니다. 현직 데이터 사이언티스트와 모두의연구소 AI 연구원이 함께 빠른 실무 투입을 목표로 실전형 커리큘럼으로 설계했습니다.

기업프로젝트

MLOps

추천시스템

NLP

딥러닝

시계열

머신러닝

통계

전처리

SQL

온보딩

9-10주차 - 금융 시계열 체험하기

기업 금융 데이터를 활용한 데이터 분석 실습

[시계열 데이터 이해와 전처리]

- 시계열 데이터의 추세, 계절성, 정상성을 이해하고, 직접 눈으로 확인하기 위한 스킬 함양
- 로그 변환, 차분 등을 통해 데이터를 전처리하는 방법 이해 및 실습

데이터 시각화와 패턴 분석

- Matplotlib를 사용한 데이터 시각화와 시계열 데이터의 패턴을 분석하는 스킬 함양
- ACF와 PACF를 활용하여 데이터의 자기상관성의 이해

시계열 데이터 분류와 전처리 (tsfresh 라이브러리)

- Robot execution failures 데이터셋을 활용하여 시계열 데이터를 분류하는 방법의 이해
- 데이터를 정상화하고 추세와 계절성을 제거하는 과정 실습

Point 01

핵심 역량 중심의 탄탄한 커리큘럼

기업이 원하는 데이터 핵심 역량은 따로 있습니다. 현직 데이터 사이언티스트와 모두의연구소 AI 연구원이 함께 빠른 실무 투입을 목표로 실전형 커리큘럼으로 설계했습니다.

기업프로젝트

MLOps

추천시스템

NLP

딥러닝

시계열

머신러닝

통계

전처리

SQL

온보딩

9-10주차 - 금융 시계열 체험하기

기업 금융 데이터를 활용한 데이터 분석 실습

ARIMA 모델과 시계열 분석 (ADF 테스트, 결측치 처리)

- ARIMA 모델의 이해 및 시계열 데이터의 안정성을 검정(ADF 테스트)
- 결측치 처리 방법의 습득 및 모델 성능 평가 실습

추세 데이터 라벨링과 시계열 분류 (피처 엔지니어링, 분류 모델)

- 추세 데이터 라벨링과 피처 엔지니어링을 통한 데이터를 가공하고 분류 모델 구축
- 다양한 분류 알고리즘을 활용하여 데이터를 분류하고 모델 성능을 평가

Point 01

핵심 역량 중심의 탄탄한 커리큘럼

기업프로젝트

MLOps

추천시스템

NLP

딥러닝

시계열

머신러닝

통계

전처리

SQL

온보딩

기업이 원하는 데이터 핵심 역량은 따로 있습니다. 현직 데이터 사이언티스트와 모두의연구소 AI 연구원이 함께 빠른 실무 투입을 목표로 실전형 커리큘럼으로 설계했습니다.

11-13주차 - 딥러닝의 기초부터 다양한 프로젝트 실습

딥러닝의 개념 이해

- 인공 신경망의 개념과 역사 이해
- 퍼셉트론, 다층퍼셉트론, 역전파 알고리즘, 기울기 소실, 과적합 상태 이해

텐서와 연산

- 텐서 개념, 타입, 타입 변환, 텐서 연산 등과 관련된 코드 연습 문제 실습

모델 저장과 콜백

- mnist 딥러닝 모델 실습, 모델 저장 로드, 콜백, earlystopping, tensorboard

딥러닝 구조와 모델 이해

- Tensorflow, Keras 프레임워크 이해 및 코드 실습
- sequential, functional, subclassing API 코드 간단 실습
- 레이어 개념의 이해(dense, activation, flatten layer)
- 모델 상세 구조에 따라 functional API 또는 subclassing 방식의 모델 구현

Point 01

핵심 역량 중심의 탄탄한 커리큘럼

기업이 원하는 데이터 핵심 역량은 따로 있습니다. 현직 데이터 사이언티스트와 모두의연구소 AI 연구원이 함께 빠른 실무 투입을 목표로 실전형 커리큘럼으로 설계했습니다.

기업프로젝트

MLOps

추천시스템

NLP

딥러닝

시계열

머신러닝

통계

전처리

SQL

온보딩

11-13주차 - 딥러닝의 기초부터 다양한 프로젝트 실습

딥러닝 모델 학습

- 손실함수, 옵티마이저(SGD, Adam), 지표, 딥러닝 모델 학습
- 경사하강법, 옵티마이저, 학습률, 지표, mae, accuracy, 모델학습플로우, 간단 코드실습

모델 저장과 콜백

- mnist 딥러닝 모델 실습, 모델 저장 로드, 콜백, earlystopping, tensorboard

모델 학습 기술 이해

- 미니배치, 스케일링(표준화, 정규화), 가중치 초기화, 하이퍼파라미터 튜닝, 활성화함수 등 모델 학습 기술, 과소, 과대적합, 케라스 IMDB 데이터 다루기

Convolutional Neural Network 이해

- Channel Convolution, Pooling, CNN을 활용한 네트워크 구조의 이해

Object Detection, Segmentation 등 세부 task의 이해

- Transfer Learning을 활용한 효율적인 fine-tuning

Point 01

핵심 역량 중심의 탄탄한 커리큘럼

기업이 원하는 데이터 핵심 역량은 따로 있습니다. 현직 데이터 사이언티스트와 모두의연구소 AI 연구원이 함께 빠른 실무 투입을 목표로 실전형 커리큘럼으로 설계했습니다.

기업프로젝트

MLOps

추천시스템

NLP

딥러닝

시계열

머신러닝

통계

전처리

SQL

온보딩

14-15주차 - NLP 프로젝트 돌아보기

자연어 데이터 처리의 개념과 원리를 이해하고, 초거대 언어 모델(LLM)까지 살펴보기

텍스트 처리 및 기본 개념의 이해

- 문자열 인코딩/디코딩 및 정규 표현식 활용의 이해.
- 파일, 디렉터리, 모듈, 패키지 등 프로그래밍 기초 개념을 이해하고 데이터 형식 (CSV, XML, JSON) 다루기

텍스트 전처리와 임베딩

- 텍스트 데이터를 전처리하고 다양한 토큰화 기술의 이해
- Word2Vec, FastText, ELMo 등 텍스트 임베딩 기술 습득
- 텍스트 데이터를 벡터로 변환하는 방법과 워드 임베딩 학습
- Word2Vec, FastText, GloVe 등을 활용하여 텍스트를 벡터로 표현하는 방법의 이해

Point 01

핵심 역량 중심의 탄탄한 커리큘럼

기업이 원하는 데이터 핵심 역량은 따로 있습니다. 현직 데이터 사이언티스트와 모두의연구소 AI 연구원이 함께 빠른 실무 투입을 목표로 실전형 커리큘럼으로 설계했습니다.

기업프로젝트

MLOps

추천시스템

NLP

딥러닝

시계열

머신러닝

통계

전처리

SQL

온보딩

14-15주차 - NLP 프로젝트 돌아보기

자연어 데이터 처리의 개념과 원리를 이해하고, 초거대 언어 모델(LLM)까지 살펴보기

RNN과 텍스트 분석

- 순환 신경망 (RNN)과 텍스트 분석에 대한 심화 학습
- 영화 리뷰 분류와 한국어 Word2Vec 프로젝트 수행
- TF-IDF, 나이브 베이즈 분류 등 텍스트 분석 기술의 활용

텍스트 생성과 챗봇 구축

- 텍스트 생성 및 챗봇 모델을 만들고 프로젝트를 수행
- 인코더/디코더 구조와 자연어 생성 기술 습득

최신 언어 모델 및 효율적 학습 기술의 이해

- 최신 언어 모델 (LLM)의 특징과 주요 아키텍처의 이해 및 활용
- LLM 모델을 효율적으로 학습하는 기술의 습득 및 최신 언어 모델 기반의 프로젝트 수행

Point 01

핵심 역량 중심의 탄탄한 커리큘럼

기업이 원하는 데이터 핵심 역량은 따로 있습니다. 현직 데이터 사이언티스트와 모두의연구소 AI 연구원이 함께 빠른 실무 투입을 목표로 실전형 커리큘럼으로 설계했습니다.

기업프로젝트

MLOps

추천시스템

NLP

딥러닝

시계열

머신러닝

통계

전처리

SQL

온보딩

16-17주차 - 추천시스템 체험하기

딥러닝 기반 추천시스템 원리 이해 및 실습하기

추천 시스템의 기본 개념 및 종류 이해 다양한 딥러닝 task 구현해보기

- 코사인 유사도와 콘텐츠 기반 필터링, 협업 필터링 (사용자 행동 양식 데이터), 잠재 요인 분석 (LFA) 학습 및 적용

비슷한 스타일의 아티스트로 추천 및 데이터 처리

- 비슷한 스타일의 아티스트로 추천 방법의 학습 및 실제 데이터를 다루기 위한 pandas와 데이터 처리 기술 습득
- Implicit 데이터와 협업 필터링, MF 모델, CSR Matrix를 활용한 추천 시스템 구축

다음 아이템 예측 및 세션 기반 추천

- 유저의 다음 클릭 또는 구매를 예측하는 추천 시스템의 구현
- 세션 기반 추천을 이해하고 E-Commerce 데이터를 다루며, GRU4REC와 성능 평가 지표의 활용 실습

Point 01

핵심 역량 중심의 탄탄한 커리큘럼

기업이 원하는 데이터 핵심 역량은 따로 있습니다. 현직 데이터 사이언티스트와 모두의연구소 AI 연구원이 함께 빠른 실무 투입을 목표로 실전형 커리큘럼으로 설계했습니다.

기업프로젝트

MLOps

추천시스템

NLP

딥러닝

시계열

머신러닝

통계

전처리

SQL

온보딩

16-17주차 - 추천시스템 체험하기

딥러닝 기반 추천시스템 원리 이해 및 실습하기

딥러닝 기반 추천 시스템

- 콜드 스타트, 다양성 등의 문제 상황 이해
- 추천 모델과 시스템 관리 논문과 코드 구현
- Shallow 영역과 Deep 영역
- 어텐션을 활용한 추천시스템
- AutoInt 모델 구현 및 학습, 스트림릿을 사용한 시각화

Point 01

핵심 역량 중심의 탄탄한 커리큘럼

기업이 원하는 데이터 핵심 역량은 따로 있습니다. 현직 데이터 사이언티스트와 모두의연구소 AI 연구원이 함께 빠른 실무 투입을 목표로 실전형 커리큘럼으로 설계했습니다.

기업프로젝트

MLOps

추천시스템

NLP

딥러닝

시계열

머신러닝

통계

전처리

SQL

온보딩

17-18주차 - 데이터 분석 실무 알아보기

데이터 사이언티스트 실무에 바로 적용하기 위한 마지막 준비!

MLOps의 이해와 트렌드

- 머신러닝 도입 배경과 MLOps의 개념을 학습하며 MLOps 생태계와 주요 도구들을 탐구
- 구현 전략과 성숙도 단계, 그리고 시장 동향과 미래 발전 가능성까지 통합적인 이해

도커 활용과 컨테이너 관리

- Docker의 설치와 기본 개념을 익히고, 컨테이너 환경 구성 및 최적화 전략 실습
- 도커 스웜과 컴포즈를 활용한 오케스트레이션 기법 학습, 부하 분산 및 Kubernetes 기초 탐색

GCP와 Vertex AI로 확장하기

- Google Cloud Platform의 서비스와 BigQuery를 활용한 데이터 처리
- Vertex AI를 활용한 모델 학습, 서빙, 그리고 클라우드 기반 AI 파이프라인 구축

Point 01

핵심 역량 중심의 탄탄한 커리큘럼

기업이 원하는 데이터 핵심 역량은 따로 있습니다. 현직 데이터 사이언티스트와 모두의연구소 AI 연구원이 함께 빠른 실무 투입을 목표로 실전형 커리큘럼으로 설계했습니다.

기업프로젝트

MLOps

추천시스템

NLP

딥러닝

시계열

머신러닝

통계

전처리

SQL

온보딩

17-18주차 - 데이터 분석 실무 알아보기

데이터 사이언티스트 실무에 바로 적응하기 위한 마지막 준비!

Airflow로 워크플로 자동화

- 에어플로 환경 구성과 DAG 설정을 중심으로, 데이터 워크플로 관리 실습
- 복합적인 데이터 아키텍처 설계와 에어플로를 활용한 대규모 작업 관리

데이터 및 모델 파이프라인

- CI/CD 파이프라인의 기초부터 자동화된 빌드와 배포를 학습
- Vertex AI 기반의 파이프라인 구축 및 온라인 예측 배포를 통한 실무 지향적 훈련

실전 프로젝트: 통합 MLOps

- 데이터 전처리, 모델 훈련, 배포를 포함한 파이프라인 설계와 개선 실습
- Kubeflow pipeline 도입 및 성능 모니터링, 최적화와 템플릿 자동화를 통한 실제 적용 경험

Point 01

핵심 역량 중심의 탄탄한 커리큘럼

기업이 원하는 데이터 핵심 역량은 따로 있습니다. 현직 데이터 사이언티스트와 모두의연구소 AI 연구원이 함께 빠른 실무 투입을 목표로 실전형 커리큘럼으로 설계했습니다.

기업프로젝트

MLOps

추천시스템

NLP

딥러닝

시계열

머신러닝

통계

전처리

SQL

온보딩

18-25주차 - 최종 프로젝트

기업(개인) 주제로 Data/AI 프로젝트 진행

Project Planning과 PoC

- 아이디어를 구현하기 위한 합리적인 프로젝트 계획하기
- 계획의 구현 가능성과 문제점을 파악하고, 주어진 환경 자원에 맞춰 고도화하기

Project Managing

- 팀장/팀원으로서 기간 내에 계획된 프로젝트를 완수하기 위해 시간 관리, 자원 배분 등 매니징 능력 키우기

Project 실행 및 문제해결 역량 기르기

- 프로젝트 수행 중에 발생하는 다양한 문제를 해결하기 위한 현실적인 실행 단계 도출 능력 기르기

Point 02

데이터 협업 멘토와 실전 몰입형 기업 협업 프로젝트

38일간 현업 멘토와 함께 기업의 데이터를 분석하고 머신러닝 모델을 구축합니다.

01

Dataset



KIS Weekly Report x [https://www.kis.com](#)

방법 주간 : KIS 자산평가
방법 종기 : weekC
활용 범위 : 제1000호 ~ 제1125호 (2024년 6월 28일 ~ 2025년 1월 24일)
특집 : Chart, Table, Text 포함되어 있는 형태



프로젝트 결과분석



금융 리포트 기반 AI 검색 시스템

채권 리포트를 벡터화하고 RAG(Retrieval-Augmented Generation) 기법을 적용해 신뢰성 있는 금융 특화 LLM 환경을 구축

GNN 기반 금융사기 탐지 모델

실제 금융 데이터를 바탕으로 그래프 신경망(GNN)과 머신러닝 모델을 활용해 거래 네트워크 속에서 이상 거래 패턴을 탐지하고, GAT와 CatBoost 모델의 성능을 비교 분석

1. 긍정적인 대의민주주의 투표율과 안건 주제 분석



Query results: OP proposal turnout per category

Legend: ● Switch ○ In G

Annotation: Query execution: rt after 30 minutes (Execution ID: FVNCSTW73249399WQ)

데이터 기반 투자 전략과 ML 투자 모델 구축

주식 추세 예측을 위해 데이터 분석과 트렌드 레이블링을 수행하고, LSTM, LightGBM, XGBoost 기반 예측 모델을 개발하여 성능 개선과 활용 가능성을 검토

3. 모델링 - 성능 개선 : LightGBM, XGBoost

6. 사후 분석 (SHAP)

SHAP - Train Set	SHAP - Test Set
<ul style="list-style-type: none"> balance_mse_log_log_1 train_error_int_log_3 <ul style="list-style-type: none"> {volume_sqrt_log_3, ret_10_log_9} {volume_cmf_log_11} volume_end_log_20 balance_mse_log_log_15 balance_mse_log_log_16 balance_mse_log_log_17 balance_mse_log_log_18 balance_mse_log_log_19 balance_mse_log_log_20 	<ul style="list-style-type: none"> balance_mse_log_log_1 train_error_int_log_5 <ul style="list-style-type: none"> {volume_cmf_log_10, ret_10_log_9} volume_end_log_20 balance_mse_log_log_15 balance_mse_log_log_16 balance_mse_log_log_17 balance_mse_log_log_18 balance_mse_log_log_19 balance_mse_log_log_20

온체인 데이터 분석 활용을 통한 의사 결정 지원

온체인 데이터를 활용해 다양한 주제의 대시보드를 개발하며 민주주의 투표율 분석, 탈중앙화 거래소와 프로토콜 매출 탐구, 메타버스 건물주 분석 등 데이터 인사이트를 도출

Point 03

취업 경쟁력을 높이는 다양한 도메인 데이터 실습

다양한 도메인 데이터를 실습하며 실접 감각을 키웁니다.



온라인 리테일 데이터

온라인 리테일 데이터는 온라인 쇼핑몰의 거래 데이터를 기반으로 고객의 구매 패턴 분석, 이탈 가능성 예측, 개인화 추천 시스템 구축 등에 활용됩니다.



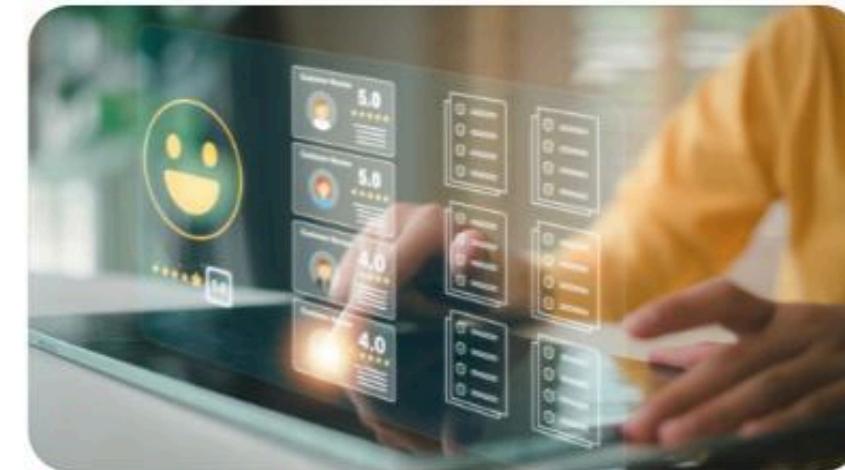
신용카드 사기 거래 탐지 데이터

신용카드 사기 거래 탐지 데이터는 신용카드 거래 내역 중 극소수의 사기 사례를 포함하고 있으며, 이상 탐지 알고리즘 및 불균형 데이터 처리를 연습하는데 활용됩니다.



주택 가격 예측 데이터

주택 가격 예측 데이터는 주택 거래 데이터를 기반으로, 주택의 다양한 특성(면적, 위치 등)을 활용해 실거래가를 예측하는데 활용됩니다.



은행 고객 만족 데이터

은행 고객 만족 데이터는 은행 고객 데이터를 바탕으로 고객 만족 여부를 예측하며, 변수 해석력과 주요 특성 선택, 모델 성능 개선 등의 실습에 활용됩니다.

Point 04

1:1 집중 취업 지원

과정에 맞춘 현직자 세미나로 진행되는 취업 지원 프로그램을 통해,
더욱 정확하고 빠른 취업 준비가 가능합니다.

1. 현직자 커리어세미나

- 취업 준비 전 과정 지원 – 커리어패스부터 면접 대비까지
취업에 필요한 모든 단계를 세미나 제공
- 실무 중심 맞춤 교육 – 이력서, 자소서, 포트폴리오 작성법
및 면접 대비 실전 노하우 제공

2. 무제한 1:1 커리어코칭

- 가치 중심 코칭 – 개인의 강점과 목표를 반영한 맞춤형
커리어 코칭 제공
- 전문적인 커리어 설계 지원 – 진정성 있는 커리어 플랜을
전문 코치와 함께 수립

3. 1:1 이력서 첨삭

- 전문가의 첨삭과 맞춤형 컨설팅으로 합격하는
이력서를 지원

4. 1:1 면접 코칭

- 멘토링을 통해 예상 질문에 대한 답변
전략과 면접 준비를 완벽하게 지원



장은하 취업 컨설턴트

현) 모두의연구소 취업 컨설턴트
전) 코드스테이츠 취업 컨설턴트
전) 다수 대학 내 전담 취업 컨설턴트
전) 채용플랫폼 B2B팀 취업 매니저

