

교육 과정 소개서.

AI 튜터 영어 앱 서비스 구현 with OpenAI API



강의정보

강의장	온라인 강의 데스크탑, 노트북, 모바일 등
수강 기간	평생 소장
상세페이지	https://fastcampus.co.kr/data_online_aitutor
강의시간	16시간
문의	고객센터

강의특징

나만의 속도로	낮이나 새벽이나 내가 원하는 시간대 에 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

- 영어 선생님 없이 누구나 영어를 배울 수 있는 AI 기술과 영어 서비스의 결합 OpenAI가 선택한 바로 그 기술입니다.
- 파이썬 기초부터 6가지 프로젝트까지 마스터하는 AI 튜터 영어 앱 서비스 구현 API를 통해 타사 영어 교육 서비스 앱 수준의 질 높은 프로젝트를 만들 수 있습니다.
- 국내 대기업 현직 AI 엔지니어부터 Carnegie Mellon 박사 과정 MIT, Stanford Guest가 직 접. 프로젝트 기획부터 진행까지! 바로 옆에서 함께 개발하는 것 같은 학습 여정을 느껴보세요.

강의요약

- AI 튜터 서비스 구축을 위한 기초부터 짜여진 커리큘럼 어디서부터 시작해야 할 지, 다음에 어떤 것을 공부해야 할 지 고민하지 말고 커리큘럼 그대로 따라만오세요!
- Carnegie Mellon 박사 과정 & MIT, Stanford Lecturer 음성인식 전문가가 알려주는 응용 프로젝트! 음성 인식 시스템 이해 및 구현 프로젝트까지 함께 제공해 드립니다!
- 수강 이후에도 실제 업무와 유사한 환경에서 적용 할 수 있는 맞춤 Special 부록을 제공해 드립니다.



강사

이원겸

과목

- AI 튜터 영어 앱 서비스 구현 with OpenAI API

약력

- 현) Gridspace Head of LLM
- 현) Carnegie Mellon Univ. PhD
- 전) Samsung Research America S/W Engineer
- 전) KAIST nstitute Research Engineer
[프로젝트 및 강의 경력]
- CS224S: Spoken Language Processing, Project Coordinator, Stanford Spring 2020
- IAP@Gridspace: Spoken Language Processing, Lecturer, MIT Winter 2023
- IAP@Gridspace: Large Language Model, Lecturer, MIT Winter 2024(Planned)

Liam

과목

- AI 튜터 영어 앱 서비스 구현 with OpenAI API

약력

- 현) 국내 IT 대기업 엔지니어
[프로젝트 및 강의 경력]
- Open Domain Question Answering을 위한 IR, MRC 모델 개발
- PLM(Pretrained Language Model) 개발
- Task-Oriented Dialogue System 개발



CURRICULUM

01.

서비스 구현 전,
사전 학습

파트별 수강시간 05:19:17

CH01. Introduction
01. 강의 구성 및 소개
02. 기본적인 AI 서비스 구조 이해하기
CH02. 개발 환경 구축하기
01. miniconda 파이썬 설치
02. vscode 설치하기
CH03. 파이썬 프로그래밍 기초
01. 터미널 기본 명령어와 사용법
02. Jupyter Lab 소개 및 사용해보기
03. 자료형과 연산
04. 제어문
05. 함수
06. 클래스
07. 모듈과 패키지
08. 표준 라이브러리
09. 외부 라이브러리
10. 파이썬 가상환경
CH04. OpenAI API
01. OpenAI API 소개 및 둘러보기
02. ChatGPT의 원리
03. ChatGPT API 사용 방법 알아보기
04. Assistant API 사용 방법 알아보기
05. Whisper API 사용 방법 알아보기
06. TTS API 사용 방법 알아보기
CH05. ChatGPT API 더 잘 사용하기 - LangChain
01. LangChain 소개
02. 필수적인 LangChain 사용법 알아보기
CH06. 쉽고 빠른 UI 인터페이스 제작 - Streamlit
01. Streamlit 소개
02. 필수적인 Streamlit 사용법 알아보기
CH07. 고성능 파이썬 서버 제작 - FastAPI
01. FastAPI 소개
02. FastAPI를 이용하여 API 만들기 [1]
03. FastAPI를 이용하여 API 만들기 [2]



CURRICULUM

02.

AI 튜터 영어 앱
서비스 구현

파트별 수강시간 03:50:29

CH01. AI 튜터 만들기 개요
01. AI 튜터 만들기 개요
CH02. 실시간 영어 커뮤니케이션
01. Whisper, ChatGPT, TTS API를 사용하여 실시간 영어 커뮤니케이션 만들기 [1]
02. Whisper, ChatGPT, TTS API를 사용하여 실시간 영어 커뮤니케이션 만들기 [2]
03. Prompt Engineering으로 레벨별(왕초보~고급, lv0~lv3) 프리 토킹 만들기
04. Moderation API로 민감한 대화 차단하기
CH03. 원어민과의 자유 소통
01. Whisper, ChatGPT, TTS API를 사용하여 상황별 자유 소통 대화 하기
02. Prompt Engineering으로 AI에게 인격 부여하기
03. ChatGPT API로 미션 달성 확인하기
04. Fine-tuning으로 AI에게 인격 부여하기 [1] - 데이터 준비
05. Fine-tuning으로 AI에게 인격 부여하기 [2] - 학습하고 대화하기
CH04. 문장별 발음·문법 완벽 교정
01. Whisper API와 ChatGPT API를 활용한 영어 학습 평가
02. ChatGPT API를 활용한 문법적 오류 개선
03. ChatGPT API를 활용한 어색한 영어 표현 피드백
CH05. 반복 학습을 통한 문제 추천
01. ChatGPT API를 오늘의 영어 표현 추천하기
02. ChatGPT API를 활용한 상황 별 예시 스크립트 만들고 추천하기

CURRICULUM

03.

English Test

파트별 수강시간 02:55:13

CH01. Speaking Test
01. Speaking 시험 구성 이해하기
02. '듣고, 질문에 답하기' 시험 유형 만들기
03. '의견 말하기' 시험 유형 만들기
04. AI 시험관 만들고 대화하기
05. 대화 평가하고 등급 부여하기
06. gpt-4-vision API 사용방법 알아보기
07. gpt-4-vision API를 활용하여 '사진 묘사하기' 시험 유형 만들기
08. gpt-4-vision API를 활용하여 '도표 보고 발표하기' 시험 유형 만들기
CH02. Writing Test
01. Writing 시험 구성 이해하기
02. '받아쓰기' 시험 유형 만들기
03. '이메일에 답장하기', '제시문의 내용을 요약하기', '자신의 의견 쓰기' 시험 유형 만들기
CH03. 서비스 배포
01. AWS 서비스 소개
02. AWS EC2를 사용하여 나의 서버 구축하기
03. 서비스 서버에 배포하기
04. 서비스 유지하기

CURRICULUM

04.

[Bonus Project] 음성인식 시스템 이해 및 구현

파트별 수강시간 03:54:51

CH01. 음성인식 구조 이해
01. 음성인식 원리
02. Signal Processing
03. Tokenization
04. E2E ASR
CH02. Pytorch를 이용한 음성인식 학습 및 추론 시스템 구현
01. Mel Spectrogram
02. Conformer Model
03. Training
04. Evaluation
CH03. Conformer를 활용한 추가적인 모델
01. Gender Detection
02. Language Detection
03. Dialog Acts Detection
CH04. OpenAI API와 연동한 Voice based Assistant 구현
01. ChatGPT API 및 TTS API와 연동한 Voice Assistant 구현

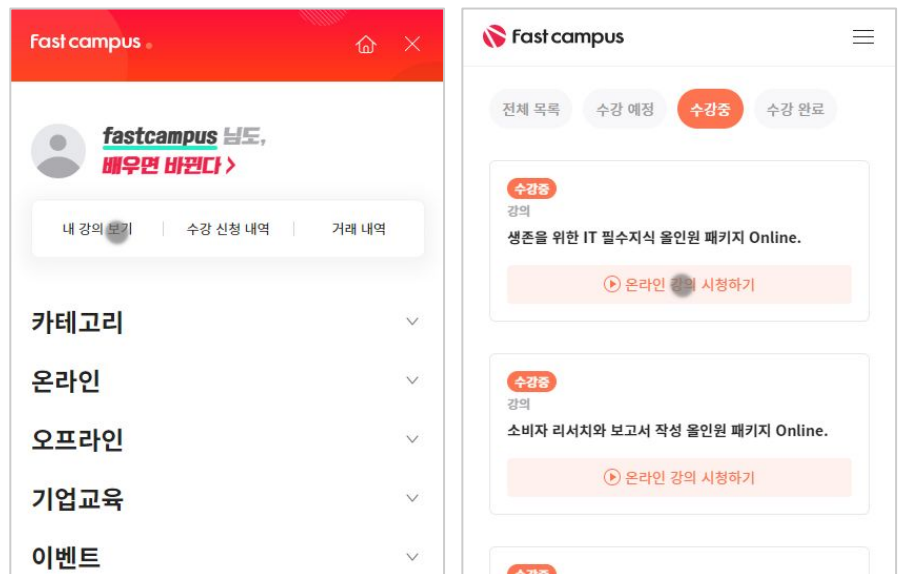


주의 사항

- 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 환불규정에 따라 환불 가능

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