

교육 과정 소개서.

모두를 위한 2024 AI 바이블: AI Signature

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 : 2024년 06월 07일
- 2차 : 2024년 06월 28일
- 3차 : 2024년 07월 19일
- 전체공개 : 2024년 08월 09일

최근 수정일자 2024년 05월 10일



강의정보

강의장	온라인 강의 데스크탑, 노트북, 모바일 등
수강 기간	평생 소장
상세페이지	https://fastcampus.co.kr/data_online_aibible
강의시간	103시간 예정 (* 사전 판매 중인 강의는 시간이 변경될 수 있습니다.)
문의	고객센터

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

- 테크 유튜버, IT기업 시니어 개발자, 대화 분석 전공 박사, AI 프로덕트 매니저까지. 기라성 같은 강사님들로 학계와 업계의 전문성을 모두 담아냈습니다.
- 딥러닝의 기초부터 LLM, Diffusion Model, 그리고 Multimodality까지 - 생성형 AI의 신화를 만든 논문과 모델을 체계적으로 익히고 실습해보세요.
- AI 엔지니어는 기존 개발자들과 어떻게 다를까요. 프롬프트 엔지니어는 실무에서 어떤 일을 할까요?
AI 분야에 종사하는 강사님들의 진로 세미나를 듣고, AI 커리어의 그림을 그려보세요.

강의요약

- 딥러닝·인공지능 Signature에서 많은 사랑을 받았던 부가 자료집에 더해, AI 엔지니어가 엄선한, AI 서비스 개발에 자주 사용하는 오픈소스 API 모음집을 제공합니다.
- 최고의 강사들과 패스트캠퍼스가 만든, AI 커리어업을 위한 로드맵을 지금 공개합니다.
- 인공지능과 생성형 AI를 제대로 이해하기 위해서는, 이론 발전사의 큰 그림을 보는 것이 중요합니다.
전문 용어를 최소화하고, 질문을 통해 딥러닝, 머신러닝, 인공지능의 핵심 원리들을 배워봅니다.
- 생성형 AI의 시대를 연 Attention 매커니즘부터, 핵심 기술로 떠오른 Transformer와 Diffusion까지 차근차근 배웁니다.



강사

JH	과목	- 모두를 위한 2024 AI 바이블: AI Signature
	약력	- 현) NCSOFT VIsion Team Lead - 전) 삼성전자 Computer VIsion Engineer
강수진	과목	- 모두를 위한 2024 AI 바이블: AI Signature
	약력	- 현) The Prompt Company CEO - 전) 뤼튼 프롬프트 엔지니어
황수진	과목	- 모두를 위한 2024 AI 바이블: AI Signature
	약력	- 현) T-Mobile GenAI Product Designer - 전) Belk Lead UX Designer
Liam	과목	- 모두를 위한 2024 AI 바이블: AI Signature
	약력	- 현) 국내 IT 대기업 Lead Engineer 패스트캠퍼스 AI 개발 강의 다수 경험
변형호	과목	- 모두를 위한 2024 AI 바이블: AI Signature
	약력	- 삼성SDS, SK Telenom, 신한금융투자 출강 서울대학교 컴퓨터공학부 박사



강사

한서우	과목	- 모두를 위한 2024 AI 바이블: AI Signature
	약력	- 현) 국제인공지능윤리협회 자문위원 네이버 부트캠프 PY4E 멘토
혁펜하임	과목	- 모두를 위한 2024 AI 바이블: AI Signature
	약력	- 전) 삼성 병원, 김천 시청, 청주대학교 등 다수 기관 강의 경험 - 전) 삼성전자 책임 연구원
루나	과목	- 모두를 위한 2024 AI 바이블: AI Signature
	약력	- 전) 대기업 소프트웨어 엔지니어 - 전) OO대학 인공지능융합학과 객원교수 L사 임직원 역량평가 문제 출제위원
나동빈	과목	- 모두를 위한 2024 AI 바이블: AI Signature
	약력	- 패스트캠퍼스 다수 강의 경험 - 포항공과대학교 컴퓨터공학과 석사 졸업
W	과목	- 모두를 위한 2024 AI 바이블: AI Signature
	약력	- 서울과학종합대학원 딥러닝 자연어 처리 분야 겸임 교수 - 연세대학교 대학원 텍스트 분석 강의 진행



CURRICULUM

01.
AI의 시작,
딥러닝 기초

CH01. 딥러닝을 위한 통계
01. 확률 개요
02. 확률 변수와 확률 분포
03. 이산확률분포
04. 연속확률분포
05. 표준정규분포
06. 독립 변수와 종속 변수
07. 결합 확률과 주변 확률
08. 조건부 확률
09. 베이즈 정리
10. 평균과 기댓값
11. 분산과 표준 편차
12. 공분산과 상관계수
13. 확률 분포의 추정
14. 최대 가능도 추정
15. 편향과 오차
16. 최소 제곱법과 추세선
17. 데이터 추출
CH02. 딥딥러닝을 위한 자료 구조
01. Data Structure의 개요
02. 배열(Array)
03. 연결 리스트(Linked List)
04. 파이썬에서의 리스트
05. 스택
06. 큐
07. 덱
08. 이진 탐색 트리
09. 우선순위 큐
10. 그래프의 표현

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

CURRICULUM

01.

AI의 시작, 딥러닝 기초

CH03. 딥러닝을 위한 Python 문법 핵심 요약

01. 파이썬 온라인 개발 환경
02. 파이썬 로컬 개발 환경
03. 파이썬 기본 입출력
04. 파이썬 수 자료형
05. 파이썬 문자열 자료형
06. 파이썬 리스트 자료형과 튜플 자료형
07. 파이썬 사전 자료형과 집합 자료형
08. 파이썬 참과 거짓 자료형
09. 파이썬 조건문
10. 파이썬 반복문
11. 파이썬 파일 입출력
12. 파이썬 함수의 이해와 활용
13. 파이썬 클래스의 이해와 활용
14. 파이썬 예외 처리

CH04. 딥러닝 학습을 위한 프레임워크

01. PyTorch 개요
02. PyTorch, 텐서 소개 및 생성 방법
03. PyTorch, 텐서의 형변환 및 차원 조작
04. PyTorch, 텐서의 연산과 함수
05. PyTorch 자동 미분과 기울기
06. PyTorch 단순 뉴런부터 깊은 모델 만들기
07. PyTorch 날씨 이미지 분류 모델
08. PyTorch 사람 얼굴 이미지 나이 예측 모델

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

CURRICULUM

02.

큰 그림을 보는 인공지능 LV.1

CH01. 왜 현재 AI가 가장 핫할까?

01. AI vs ML vs DL
02. 딥러닝의 활용/ CNN
03. 딥러닝의 활용/ RNN
04. 딥러닝의 활용/ GAN
05. 머신러닝의 분류/ 지도 학습
06. 비지도 학습
07. 자기지도 학습
08. 강화 학습

CH02. 왜 우리는 인공 신경망을 공부해야 하는가?

01. 인공 신경
02. 인공 신경망
03. 선형 회귀
04. Gradient descent (경사 하강법)
05. 가중치 초기화
06. Stochastic Gradient descent (SGD)
07. mini-batch SGD
08. Moment vs RMSProp
09. Adam
10. training vs test vs validation
11. K-fold cross validation

CH03. 딥러닝, 그것이 알고 싶다.

01. DNN, 벡터와 행렬로 나타내기
02. non-linear activation이 중요한 이유
03. 역전파

CH04. 이진 분류와 다중 분류

01. 퍼셉트론을 이용한 이진 분류
02. 이진 분류 (1)
03. 이진 분류 (2)
04. MSE vs log-likelihood
05. 인공 신경망은 MLE 기계다!
06. 다중 분류 (1)
07. 다중 분류 (2)
08. Summary

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

CURRICULUM

02.

큰 그림을 보는 인공지능 LV.1

CH05. 인공 신경망, 그 한계는 어디까지인가?

01. Universal Approximation Theorem

02. Beautiful Insights for ANN

CH06. 깊은 인공신경망의 고질적 문제와 해결 방안

01. Vanishing Gradient

02. Vanishing Gradient 방지/ ReLU

03. Vanishing Gradient 방지/ Batch Normalization

04. Overfitting 방지/ Data augmentation

05. Overfitting 방지/ Dropout, Dropconnect

06. Overfitting 방지/ lp-Regularization

CH07. 왜 CNN이 이미지 데이터에 많이 쓰일까?

01. CNN은 어떻게 인간의 사고방식을 흉내낼까?

02. CNN은 어떻게 특징을 추출하는가

03. 컬러 사진에 대한 컨볼루션

04. Padding & Stride & Pooling

05. CNN의 feature map 분석

06. CNN 논문읽기

07. Beautiful Insights for CNN

CH08. 왜 RNN보다 트랜스포머가 더 좋다는 걸까?

01. 연속적인 데이터와 RNN

02. RNN의 backpropagation과 구조적 한계

03. RNN의 여러 유형과 seq2seq

04. Beautiful Insights for RNN

05. 강의 마무리

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.

해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.

CURRICULUM

03.

큰 그림을 보는
인공지능 LV.2

CH01. 오리엔테이션·인공지능 로드맵
01. 인공지능, 꼭 필요한가?
02. 인공지능 로드맵
CH02. Machine Learning 군집 알고리즘
01. 군집 알고리즘의 개념 및 활용
02. 계층적 군집 알고리즘
03. K-means, K-medoids
04. 군집 알고리즘 평가 방법의 이해
CH03. Machine Learning 분류 알고리즘
01. 분류 알고리즘의 유형별 특징 정리(Tree 계열의 알고리즘)
02. 분류 알고리즘의 유형별 특징 정리(SVM, KNN)
03. 데이터 유형별 분류 알고리즘의 평가 방법
CH04. Machine Learning 회귀 알고리즘
01. 선형회귀모델
02. 그 밖의 회귀 알고리즘
03. 회귀 알고리즘의 평가방법
CH05. Convolutional Neural Network
01. 컴퓨터 비전의 주요 TASK
02. CNN의 주요 연산 - Conv
03. CNN의 주요 연산 - Pooling
04. 입출력 크기 및 메모리 사용량 계산
05. VGGNet
06. Inception
07. ResNet
08. CNN의 성능을 높이기 위해 자주 사용하는 방법들
09. 2D conv와 1D conv의 비교

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

CURRICULUM

03.

큰 그림을 보는
인공지능 LV.2

CH06. Embedding
01. 개요 - 텍스트를 숫자로 표현하기 위한 방법
02. 단어 빈도를 활용한 벡터 표현 방법
03. Word2Vec
04. Glove, FastText
05. Embedding Layer
CH07. Natural Language Processing
01. 자연어 처리 분야의 주요 연구분야
02. 텍스트 정제의 이해
03. 자연어 처리 단계
04. 자연어 전처리에 사용하는 파이썬
05. 카운트 기반 핵심어 분석
06. 의미 연결망 분석 방법
07. 자연어를 이해하기 위한 주요 신경망 : Embedding, Conv1D, RNN
CH08. 알고있으면 쓸모있는 AI관련 지식
01. Transfer Learning, Meta Learning, Fewshot Learning
02. XAI
03. 신경망의 성능 개선 방법의 구현 방법(신경망 설계 관점)
04. 신경망의 성능 개선 방법의 구현 방법(데이터 관점)
05. 시스템 관점에서의 인공지능의 이해

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



CURRICULUM

04.

AI의 첫 번째
출기, Computer
Vision

CH01. Introduction
01. 강사 소개 - 한서우
02. 컴퓨터 비전 소개
03. 개발환경 소개
CH02. 데이터 구축
01. 데이터셋 중요도
02. 어노테이션
03. 데이터셋 포맷
04. CVAT
05. Bigdata
06. 데이터 구축 정리
CH03. Classification
01. Classification 설명
02. CNN 리뷰
03. Classification 평가지표
04. Classification 모델 설명
05. Classification 데이터셋 설명 및 제작
06. Classification 모델 학습 및 평가
07. Classification 정리

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

CURRICULUM

05.

AI의 두 번째 출기, NLP

CH01. Introduction to NLP

01. 자연어 처리 개요 - 유원준
02. 자연어 처리 학습 목표
03. 실습 환경 및 필요 라이브러리 소개
04. 한국어 자연어 처리의 특징

CH02. 딥러닝 NLP 기초 (1) 데이터 전처리

01. 토큰화
02. 토큰화(실습)
03. 정수 인코딩
04. 정수 인코딩(실습)
05. 패딩
06. 패딩(실습)

CH03. 딥러닝 NLP 기초 (2) 텍스트의 표현 방식

01. 텍스트의 벡터화
02. 카운트 기반의 벡터화
03. 카운트 기반의 벡터화(실습)
04. 신경망 기반의 벡터화

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

CURRICULUM

05.

AI의 두 번째 출기, NLP

CH04. 딥러닝 NLP 기초 (3) NLP를 위한 신경망

01. 다층 퍼셉트론 - 선형회귀 - (1)
02. 다층 퍼셉트론 - 선형회귀 - (2)
03. 다층 퍼셉트론 - 선형회귀 (실습)
04. 다층 퍼셉트론 - 로지스틱 회귀
05. 다층 퍼셉트론 - 로지스틱 회귀 (실습)
06. 다층 퍼셉트론 - 소프트맥스 회귀와 다층 퍼셉트론
07. 다층 퍼셉트론 - 소프트맥스 회귀와 다층 퍼셉트론 (실습)
08. 워드 임베딩의 정의
09. Word2Vec
10. FastText
11. Glove
12. Word2Vec 실습
13. FastText 실습
14. RNN
15. LSTM, GRU
16. RNN 언어모델
17. Seq2Seq

CH05. 딥러닝 NLP Task

01. 자연어 처리 태스크 소개
02. 텍스트 분류 문제
03. 시퀀스 레이블링 문제
04. 텍스트 생성 문제

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

CURRICULUM

06.

Attention, Transformer, LLM 생성모델

CH01. Attention Mechanism
01. Introduction 및 RNN
02. Attention 이전의 seq2seq 모델 소개 및 문제점
03. Attention 등장한 논문 (seq2seq w. Attention)
04. Attention 등장한 논문 (retrieval from memory)
05. Self Attention 일반화
CH02. Transformer 모델
01. Transformer 모델의 구성 요소 설명 (1)
02. Transformer 모델의 구성 요소 설명 (2)
03. Attention Part 1 : Seq2seq model 활용한 번역 실습
04. Attention Part 2 : Transformer model 활용한 번역 및 비교 분석 실습
CH03. Transformer for Language Model
01. Intro + Post Transformer Part 1. Pre-trained models
02. BERT & GPT
03. Post Transformer Part 2. 구조 개선
04.. Post Transformer Part 3. 학습 테크닉 다양화
05. Large Language Models
CH04. Transformer in Computer Vision
01. Intro + Transformer 이전의 RNN기반의 이미지 생성
02. Image Generation에서의 Transformer
03. Image Recognition에서의 Transformer (1)
04. Vision Transformer 코드 살펴보기
05. Image Recognition에서의 Transformer (2) 및 마무리

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

CURRICULUM

07.

VAE, GAN,
Diffusion
생성모델

CH01. VAE

01. Intro + VAE 개념

02. VAE 코드 작성하고 z 샘플링 및 interpolation 실습

03. VAE 주요 논문과 기법

CH02. GAN

01. GAN 개념

02. GAN 기본 구조를 코드로 살펴보기

03. GAN 기술 발전에 따른 다양한 모델과 기법 (1). PGGAN 등

04. GAN 기술 발전에 따른 다양한 모델과 기법 (2). StyleGAN

05. GAN 기술 발전에 따른 다양한 모델과 기법 (3). VQ-GAN

06. GAN 기술 발전에 따른 다양한 모델과 기법 (4). Latent editing

07. GAN prior중 의미를 가진 latent vector 찾기 및 editing 실습

CH03. Diffusion Model

01. Diffusion model 설명

02. [실습] Diffusion Model 기본 코드 살펴보기

03. Diffusion Model의 발전1. Conditioning (cg, cfg 등)

04. Attention Part 2 : Transformer model 활용한 번역 및 비교 분석 실습

05. Diffusion Model의 발전3. Application(T2I, I2I, VideoGen)

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

CURRICULUM

08.

Multimodal
모델

CH01. Multimodality 개념
01. AI에서 multimodality 개념 및 관련 tasks 소개
02. multimodal 학습 기법 소개 - VATT
03. multimodal model에서 fusion 방식 소개 - 결합 방법/위치
CH02. Multimodal 모델
01. CLIP 논문 소개 및 의의 설명
02. CLIP 샘플 코드 살펴보고 image-text 페어링 실습
CH03. Multimodal 생성 모델 (CV)
01. Diffusion model 의 multimodality : Conditioning 방식 설명 1
02. Diffusion model 의 multimodality : Conditioning 방식 설명 2
03. 멀티모달 생성 모델 발전(Imagen, Parti, DALL-E 1&2 등)
04. 최근 핫한 멀티모달 생성 모델(LDM (Stable Diffusion))
CH04. Multimodal 생성 모델 (NLP)
01. ChatGPT4 및 바드 설명 및 활용예시
CH05. Multimodal 생성 모델 (통합)
01. ImageBind 논문 소개

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

CURRICULUM

09.

AI API 활용

CH01. AI API 생태계 알아보기
01. AI API 생태계 둘러보기
CH02. Prompt란?
01. Prompt 이해하기
CH03. OpenAI API
01. OpenAI API 소개 및 둘러보기
02. Chat Completion API 사용 방법 알아보기
03. Assistant API 사용 방법 알아보기
04. Whisper API 사용 방법 알아보기
05. TTS API 사용 방법 알아보기
CH04. Google AI API
01. Google AI studio 둘러보기
02. Google Vertex AI studio 둘러보기
03. Google Vertex AI 세팅하기
04. Gemini API 자연어 호출 사용하기
05. Gemini를 위한 멀티모달 프롬프트 설계
06. Gemini API를 이용해 멀티모달 호출하기 (1)
07. Gemini API를 이용해 멀티모달 호출하기 (2)
08. Gemini의 강점과 한계
CH05. Anthropic - Claude API
01. Anthropic 둘러보기
02. Claude API 사용법 알아보기
03. Claude API를 이용해 멀티모달 호출하기

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



CURRICULUM

09.
AI API 활용

CH06. Huggingface OpenSource 모델 사용하기
01. Huggingface 둘러보기
02. LLaMA 사용하기
03. StableDiffusion 사용하기
04. text2img 사용하기
CH07. LangChain
01. LangChain 소개 및 이해하기
02. LangChain으로 GPT API 호출하기
03. Prompt 적용하기
04. Model I/O
05. output parser
06. LangChain LCEL 이해하기
07. Retrieval
08. Chains
09. Memory
10. Agent & Tool
11. LangGraph 소개 및 이해하기
12. LangGraph 기초
13. Conditional edges
14. Cycles
15. Streaming
CH08. 심화 LangGraph: Agent 만들기
01. Agent란?
02. AgentExecutor
03. Planning Agent
04. Reflection
05. Multi-Agent
06. Web Research
07. Chatbot Evaluation via simulation
08. Multi modal - WebVoyager
09. Chain of Table

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

CURRICULUM

10.

AI 기반 서비스 구축

CH01. AI 기반 서비스
01. AI 기반 서비스 개요
02. AI 기반 서비스 구조 이해하기
CH02. 쉽고 빠른 UI 인터페이스 제작 - Streamlit
01. Streamlit 소개
02. 필수적인 Streamlit 사용법 알아보기
CH03. 고성능 파이썬 서버 제작 - FastAPI
01. FastAPI 소개
02. FastAPI를 이용하여 API 만들기 [1]
03. FastAPI를 이용하여 API 만들기 [2]
CH04. Voice Assistant 만들기
01. Voice Assistant 만들기 개요
02. 기본 Chatbot 만들기 (1)
03. 기본 Chatbot 만들기 (2)
04. 음성 인식 구현하기
05. 음성 출력 구현하기
06. voice assistant 만들기(1)
07. voice assistant 만들기(2)
CH05. Perplexity의 AI 기능 클론하기
01. perplexity 둘러보기
02. 검색 할 문서 모으기 (1)
03. 검색 할 문서 모으기 (2)
04. 검색 대상 문서 인덱싱하기 (1)
05. 검색 대상 문서 인덱싱하기 (2)
06. 기본적인 검색 만들어보기
07. perplexity의 검색 방법 구현하기
08. LLM을 이용한 Query Expansion
09. LLM을 이용한 Summary 만들기
10. Summary들을 요약하여 최종 응답 만들기

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

CURRICULUM

10.

AI 기반 서비스 구축

CH06. 동영상 요약 서비스 만들기
01. 동영상 서비스 만들기 개요
02. 현재 API들의 제약 사항 이해하기
03. Gemini vision api를 이용하여 동영상 요약하기
04. OpenAI TTS API를 이용하여 음성 요약하기
05. LLM을 활용하여 요약된 정보들을 취합하기
06. FastAPI로 백엔드 구성하기
07. Streamlit으로 서비스 구현하기
CH07. Coding Assistant 만들기
01. Coding Assistant 개요
02. 기본적인 Coding Assistant 구현
03. Code Interpreter란
04. LangChain을 활용하여 기본적인 Code Interpreter 환경 구현
05. Coding Assistant 문제점 파악하기
06. Jupyter Client를 활용하여 Code Interpreter 만들기
07. matplotlib의 그래프 그리기 기능 추가하기
08. 파일 저장 기능 구현하기
CH08. 커리어업 세미나
01. AI 엔지니어로 커리어 쌓는 법

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



CURRICULUM

11.

Advanced Prompt Engineering

CH01. Introduction
01. 프롬프트 기초
02. 프롬프트 요소
03. 프롬프트 설계 방법
04. 프롬프트 작성 및 테스트를 위한 LLM 설정 (Playground 사용법)
05. 프롬프트 응용 (자연어 처리)
CH02. 엔지니어링 기법 - Basic
01. 프롬프트 엔지니어링 기법 기초 소개
02. Zero-shot Prompting
03. Few-shot Prompting
04. Chain-of-Thought Prompting
05. Self-Consistency
CH03. 엔지니어링 기법 - Advanced
01. 프롬프트 엔지니어링 기법 심화 소개
02. Generate Knowledge Prompting
03. Prompt Chaining
04. Tree of Thoughts
05. Retrieval Augmented Generation
06. Automatic Reasoning and Tool-use (ART)
07. Automatic Prompt Engineer
08. Active-Prompt
09. Directional Stimulus Prompting
10. Program-Aided Language Models
11. ReAct
12. Reflection
13. Multimodal CoT
14. Graph Prompting

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

CURRICULUM

11.

Advanced Prompt Engineering

CH04. 프롬프트 엔지니어링 응용
01. 프롬프트 엔지니어링 응용하기
02. 데이터 생성과 분류하기
03. 코드 생성하기
04. 프롬프트 함수
05. Function Calling with LLMs
CH05. 커리어업 세미나
01. 프롬프트 엔지니어로 커리어 쌓는 법

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

CURRICULUM

12.

LLM 활용 심화

CH01. LLM 파인 튜닝
01. LLM의 주요 학습 과정: Pretraining, SFT, RLHF
02. 주요 파인 튜닝 모델과 데이터 소개
03. 한국어 LLM 모델 특징 및 성능 향상 방법
04. 파인 튜닝과 PEFT(Parameter Efficient Fine Tuning)
05. 대표적 PEFT 기법 소개
06. PEFT 기반 Instruction Tuning 실습
07. PEFT 기반 RLHF 학습 방법
CH02. LLM 추가 기능
01. RAG 성능 향상 방법
02. LCEL을 이용한 데이터 자동 생성 실습
CH03. LLM 모델 서빙
01. vLLM과 양자화로 LLM 어플리케이션 배포 성능 높이기
02. Langsmith를 이용한 LLM 어플리케이션 평가

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



CURRICULUM

13.
UX design in AI

CH01. Introduction
01. Introduction: AI와 UX의 융합
02. AI UX Designer: AI 서비스에서 UX의 중요성
CH02. Basic AI Features
01. Gen AI product의 사용자 인터페이스(UI)
02. 사용자 맞춤형 경험과 AI, AI의 상황 인지능력과 UX
CH03. Gen AI Applications
01. 이미지/비디오 생성 AI 서비스 UX 분석
02. AI가 만드는 사용자 인터페이스: UI 생성 툴 분석
CH04. Conversational AI Design
01. Gen AI 챗봇 인터페이스/ UX 분석
02. 대화형 AI의 UX 문제
03. 대화형 AI의 에러 핸들링
CH05. Designing for Gen AI chatbot
01. 실무 GPTs design thinking process
CH06. Gen AI Chatbot Evaluation
01. 사용자 테스트와 대화형 AI: UX 개선을 위한 인사이트 도출
02. Evaluation: AI 시스템을 평가하고 윤리적 문제를 식별하기 위한 QA
CH07. 커리어업 세미나
01. AI vs UX designer
02. Design thinking with AI

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

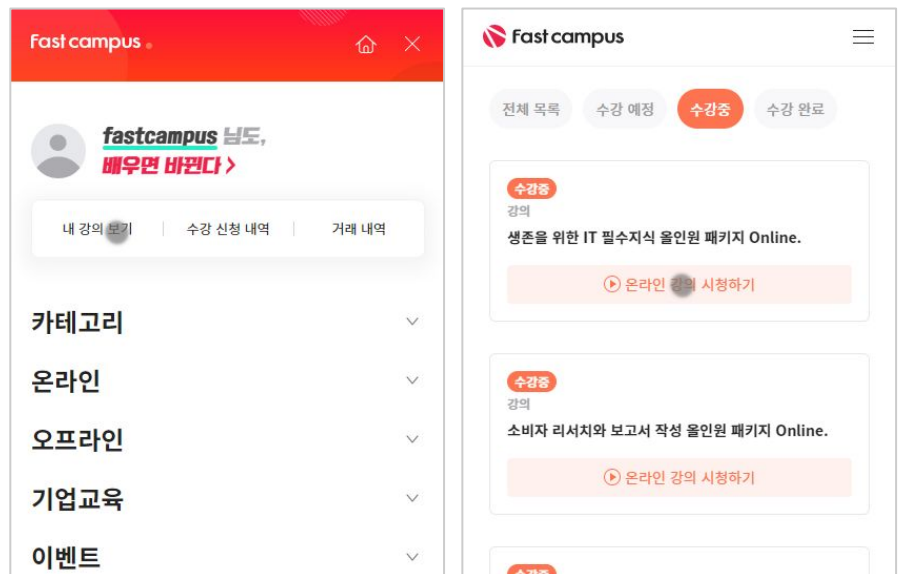


주의 사항

- 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 환불규정에 따라 환불 가능

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