

# 교육 과정 소개서.

---

비용을 줄이는 LLM(대규모 언어 모델) Prompt Tuning



## 강의정보

강의장	온라인 강의   데스크탑, 노트북, 모바일 등
수강 기간	평생 소장
상세페이지	<a href="https://fastcampus.co.kr/data_online_prompt">https://fastcampus.co.kr/data_online_prompt</a>
강의시간	약 7시간 56분
문의	<a href="#">고객센터</a>

## 강의특징

나만의 속도로	낮이나 새벽이나 <b>내가 원하는 시간대</b> 에 나의 스케줄대로 수강
------------	---

원하는 곳 어디서나	시간을 쪼개 먼 거리를 오가며 오프라인 강의장을 찾을 필요 없이 <b>어디서든 수강</b>
---------------	---

무제한 복습	무엇이든 반복적으로 학습해야 내것이 되기에 이해가 안가는 구간 <b>몇번이고 재생</b>
-----------	--



## 강의목표

- Overfitting을 최소화할 수 있는 Prompt Tuning을 배웁니다.
- Prompt Tuning으로 LLM을 학습하면서 모델 사이즈가 가지고 있던 메모리 부담이 감소합니다.
- Deepspeed/Accelerate 라이브러리를 활용하여 기존 파인튜닝 대비 낮은 비용으로 LLM 학습합니다.
- Task 별 복잡한 하이퍼파라미터 영역 설정에 대한 노하우를 배우며 모델 학습 방법의 시야 확장합니다.

## 강의요약

- Transformer부터 Alpaca까지의 LLM 모델 발전 역사와 주요 LLM 모델들이자 학습 방법론이 공개 된 GPT-3, LLaMA, InstructGPT, Alpaca 모델들을 직접 케이스 스터디하며 LLM 모델에 대한 이해를 한 층 높일 수 있습니다.
- GPU 자원을 더 효과적으로 사용할 수 있는 전반적인 방법을 학습하고 허깅페이스 라이브러리인 Deepspeed와 Accelerate를 이해합니다.
- 적은 GPU 자원으로 크기가 큰 모델을 효과적으로 학습할 수 있는 방법을 배우고 NLI, Sentiment Analysis, QA, Summarization 등 다양한 NLP Task에서 모델 실습을 진행합니다.
- 딥러닝 기반 프로토타입 툴인 Gradio를 이용하여 Instruction tuning 데이터를 직접 구축하고 나만의 ChatGPT 모델을 구성합니다.



## 강사

Liam

### 과목

- 비용을 줄이는 LLM(대규모 언어 모델) Prompt Tuning

### 약력

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



CURRICULUM

01.

**비용을 줄이는  
LLM(대규모 언어  
모델) Prompt  
Tuning**

파트별 수강시간 07:56:09

<b>Chapter 01. 최신 LLM 학습 트렌드</b>
Intro. Orientation
CH01-01. 최신 LLM 학습 트렌드-01. LLM 트렌드 따라잡기
CH01-02. Prompt Tuning & PEFT란
<b>Chapter 02. Large Language Models</b>
CH02-01. Large Language Model 역사
CH02-02. 주요 LLM 모델 Case Study (1)
CH02-03. 주요 LLM 모델 Case Study (2)
<b>Chapter 03. LLM 학습을 위한 학습 기법</b>
CH03-01. LLM을 학습 하기 위한 기법 개요
CH03-02. deepspeed 이론
CH03-03. deepspeed 실습
CH03-04. accelerate 라이브러리
CH03-05. accelerate 실습
<b>Chapter 04. Prompt Tuning &amp; PEFT 학습 기법</b>
CH04-01. Prompt Tuning & PEFT 학습 기법 개요
CH04-02. Prefix-tuning 이론
CH04-03. Prefix-tuning 실습 - Natural Language Inference Task
CH04-04. Prompt Tuning 이론
CH04-05. Prompt Tuning 실습 - Sentiment Analysis Task
CH04-06. P-tuning 이론
CH04-07. Question Answering Task
CH04-08. LoRA 이론
CH04-09. LoRA 실습 - Summarization Task
<b>Chapter 05. LLM을 위한 빠른 추론 기법</b>
CH05-01. deepspeed inference
<b>Chapter 06. 빠른 AI 어플리케이션 제작</b>
CH06-01. Gradio (1)
CH06-01. Gradio (2)
<b>Chapter 07. 밑바닥부터 나만의 ChatGPT 만들기</b>
CH07-01. 나만의 ChatGPT를 만들기 개요
CH07-02. 나만의 ChatGPT를 만들기 위한 데이터셋 구축 방법
CH07-03. 나만의 ChatGPT 모델 학습하기 (1) 데이터 구축
CH07-04. 나만의 ChatGPT 모델 학습하기 (2) 모델 학습
CH07-05. 나만의 ChatGPT 모델 학습하기 (3) Prompt Engineering
CH07-06. Gradio로 나만의 ChatGPT AI 서비스 만들기

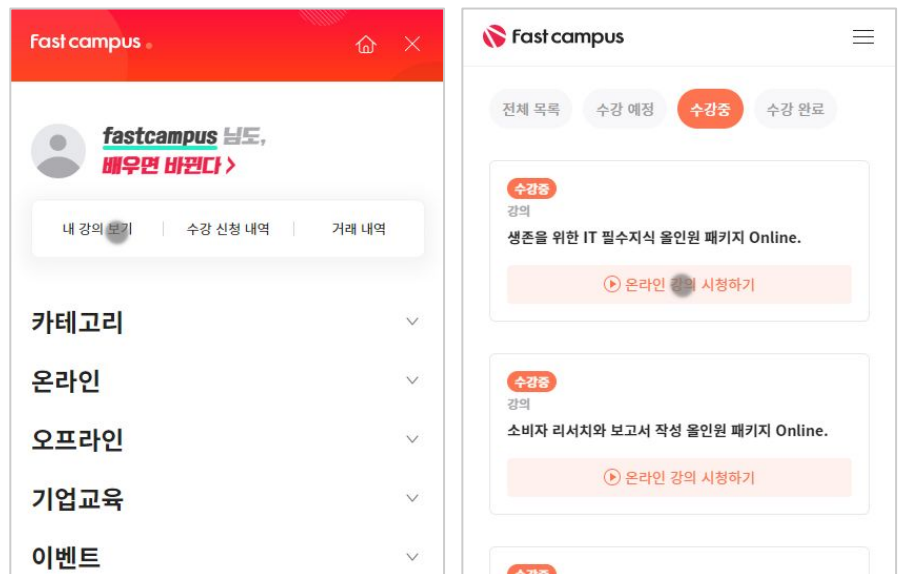


## 주의 사항

- 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.