



2025 겨울 한동대학교 빅데이터 캠프 운영계획

○ 추진 배경

- 클라우드 기반의 빅데이터 처리 및 인공지능 활용 관련 교육 콘텐츠 제공
- 기존 표준교과목에서 중점적으로 다루진 않으나 활용도가 높은 교육 콘텐츠를 비교과로 제공함으로써 학생들의 참여 유도
- 첨단분야 혁신융합대학사업 빅데이터 컨소시엄 참여대학 학생들 간 교류의 장 제공

○ 운영 개요

- 주제: LLM 활용법: 프롬프트 엔지니어링부터 RAG까지
- 장소: 경주 라한 호텔
- 일정: 2025년 1월 14일(화) ~ 1월 17일(금), 3박 4일

시간	14일(화)	15일(수)	16일(목)	17일(금)
8:00 ~ 9:00	이동 - 경주역, 경주터미널 픽업 (*10:30)	아침식사		
9:00 ~ 10:00		- Large Language Model의 개발	- PDF 데이터의 처리	〈팀 프로젝트〉
10:00 ~ 11:00				수료식
11:00 ~ 12:00				
12:00 ~ 13:30	점심식사			
13:30 ~ 17:30	- Language Model과 Prompt Engineering - Language Model의 개발과 이해	- RAG를 위한 LangChain의 이해	- 질문/응답 챗봇의 개발	귀가
17:30 ~ 19:00	저녁식사			
19:00 ~ 21:00	레크레이션	〈팀 프로젝트〉	〈팀 프로젝트〉	
21:00 ~ 21:30				
21:30 ~	취침			

프로그램 구성

□ 강의개요

프로그램명	LLM 활용법: 프롬프트 엔지니어링부터 RAG까지			
프로그램 소개				
1) Language Model의 기본 개념과 역할 이해				
○ 전반적인 이해와 사례				
학습자들은 Language Model의 기본 개념과 역할을 이해하고 효과적인 Prompt Engineering에 대해 고민합니다.				
○ 서비스 개발				
Microsoft 클라우드 서비스를 사용해서 OpenAI의 주요 LLM을 사용하는 방법을 살펴보고 이를 이용해서 인공지능 도우미, 시인 그리고 이력서 생성기 등을 만들어 보면서 개발 및 활용에 대한 이해를 한다.				
2) 발표 / QnA				
○ 개별 제작 서비스 발표 / 정리				
직접 만든 서비스에 대한 이해를 확인하고 결과물을 정리함으로써 LLM에 대한 이해를 정리해줍니다.				
대상	대상 학년	구분	인원수	시수
	대학생	이론/실습형	50	17.5
오프라인 학습환경	<ul style="list-style-type: none">원활한 와이파이 환경학생 개인 노트북강사가 작성하는 코드를 볼 수 있는 대형 모니터 또는 스크린			
캠프 목적	<ul style="list-style-type: none">Language Model의 기본적인 이론 학습Language Model 활용에 필요한 기술적 요소 학습 및 실습RAG를 위한 Langchain의 이해			
교육 효과	<ul style="list-style-type: none">Language Model의 기본 개념과 역할을 이해한다.Microsoft 클라우드 서비스를 사용해서 OpenAI의 주요 LLM 사용법을 익힌다.챗봇을 직접 개발하여 서비스화 하고 결과물을 만든다.			
선행학습	<ul style="list-style-type: none">파이썬 프로그램 기초 교육을 이수한 학생			

□ 일자별 강의구성 (세부 내용은 수정될 수 있습니다)

LLM 활용법: 프롬프트 엔지니어링부터 RAG까지			
일자	차시	단원명(주제)	수업 내용
14일 (화)	1차시	Language Model과 Prompt Engineering (1.5시간)	Language Model의 기본 개념과 역할을 이해하고, 효과적인 Prompt Engineering에 대해 고민합니다. 그리고 LLM의 기본적인 원리와 주요 언어 모델에 대해서 살펴봅니다.
	2차시	Language Model의 개발의 이해 (2시간)	Language Model를 개발하기 위한 개발 환경을 만들어보고 질문에 응답하는 간단한 챗봇을 만들어 봅니다.
일자	차시	단원명(주제)	수업 내용
15일 (수)	1차시	Large Language Model의 개발 (3시간)	Microsoft 클라우드 서비스를 사용해서 OpenAI의 주요 LLM을 사용하는 방법을 살펴보고 이를 이용해서 인공지능 도우미, 시인 그리고 이력서 생성기 등을 만들어 보면서 개발 및 활용에 대한 이해를 한다.
	2차시	RAG를 위한 LangChain의 이해 (4시간)	Langchain의 개념과 기본적인 활용법을 익히고 다양한 데이터를 Loader를 사용해서 읽어보고 필요한 단위로 잘라본다.
일자	차시	단원명(주제)	수업 내용
16일 (목)	1차시	PDF 데이터의 처리 (3시간)	PDF 데이터를 읽어서 벡터화 시키고 벡터 스토어에 저장하는 방법을 살펴본다.
	2차시	질문/응답 챗봇의 개발 (4시간)	QA Chain을 사용해서 벡터 스토어에 저장되어 있는 PDF를 기반으로 할루시네이션 없이 대답할 수 있는 챗봇을 만들어 본다.
일자	차시	단원명(주제)	수업 내용
17일 (금)	1차시	팀 발표 및 심사	팀 발표 및 심사

운영방안

○ 준비 일정

일정	내용	비고
11월 25일(월) ~	홍보물 게시	온라인 포스터 배포, 포스터 출력물 전달
11월 25일(월) ~ 12월 6일(금)	인원 모집	선착순 마감
12월 9일(월)	참가 인원 확정	- 여행자보험 가입 - 교통편 예약
(예정) 1월 첫째주 ~ 둘째주	(예정) 참가자 OT	*참가자 사전 OT 일정은 추 후 안내 예정이며 일정은 변동될 수 있음.

○ 참가자 조건

- 신청자격: 첨단분야 혁신융합대학 빅데이터 컨소시엄 소속 재학생

- 참가비용: 무료 (3박 4일 숙식, 역-숙소 간 셔틀버스 제공, 교육실습비, 기념품 제공)

- 캠프 보증금: 30,000원 (캠프 이수 완료 후 보증금 반환)

○ 모집 방법

- 모집기간: 11월 25일(월) ~ 12월 6일(금) *신청자가 많을 경우 조기 마감될 수 있음

- 모집인원: 50명 (빅데이터 컨소시엄)

- 신청방법: 구글폼 신청 (<https://forms.gle/qLJEbz5YjHx6kuRf6>)

○ 실무 담당자

빅데이터 컨소시엄
<div> <div>- 총괄: 한동대학교 김경외, 전재영 교수</div> <div>- 행정: 한동대학교 정유진 팀장 (jjy0521@handong.edu, 054-260-3161)</div> </div>