

## 데이터 과학 연계형 생성형AI 서비스 개발 교육 - 분석 · 모델링 · AI 언어모델

2025.12.10. 경희대학교 공학교육혁신센터

### I 프로그램 목적

- 데이터 분석 실력과 데이터 분야의 생성형 AI 연계 능력을 동시에 갖추고 싶은 대학생 을 위한 집중 과정
- Pandas로 데이터 분석 기초를 탄탄히 구축한 뒤, 실제 데이터를 다루는 실무형 프로젝트를 수행
- OpenAI API를 활용해 데이터 분석 기능을 직접 제작하고, 데이터베이스와 `MySQL`을 활용하는 최신 AI 실습까지 경험
- OpenAI API를 활용해 파인튜닝용 데이터셋을 직접 제작하고, 업무 목적에 맞는 커스텀 AI 언어 모델을 만드는 최신 AI 실습까지 경험
- 데이터 분석 역량 + AI 활용 역량이라는 취업 현장에서 가장 선호되는 2가지 스킬을 모두 배양

### II 프로그램 개요 및 내용

#### 1. 프로그램 개요

- 프로그램명 : 데이터 과학 연계형 생성형AI 서비스 개발 교육
- 일시: 2026.01.19.(월)~01.23.(금) 09:30~14:30
- 장소: 실시간 온라인 ZOOM
- 대상: 성균관대 컨소시움 소속 참여대학 학부생 총 2~40명
- 주요내용 :
  - 데이터 과학기초 : Pandas 기초, Gradio 기초 및 데이터과학 웹 UI 프로젝트
  - 데이터 과학+ Open AI API 실무형 데이터 분석 프로젝트
  - 데이터 과학 + AI 언어모델 데이터 과학 기반 AI 언어모델
- 준비물 : 개인 노트북

## 2. 프로그램 교육내용

차시	내용	비고
1~10차시 (데이터과학 기초)	구글 코랩 및 개발 환경 준비	
	Pandas 기초 익히기	
	데이터 수집 및 가공하기	
	데이터 시각화하기	
	데이터 시각화 및 상관관계 분석	
	데이터 모델링 및 분석하기	
	파이토치 데이터세트 모듈 이해하기	
	Gradio 기초	
	Gradio를 활용한 데이터 분석 프로젝트 실습	
11~20차시 (데이터과학 + OpenAI API)	고객 데이터 군집화 분석 실습하기	
	초미세먼지 발생량과 환자수와의 관계 분석하기	
	온도 및 주가를 예측하는 모델 개발하기	
	조업가능 여부를 판단하는 모델 개발하기	
	영화 데이터를 분석하는 모델 개발하기	
	데이터베이스 기초 및 SQL 실습하기	
	업무 실전용 SQL 심화 실습	
	OpenAI API 기초 과정	
	OpenAI API를 연동한 데이터 분석 기능 만들기	
21~30차시 (데이터과학 + AI 언어모델)	웹 데이터 크롤링 실습하기	
	네이버 API 연동하기	
	문서 데이터를 활용한 기업용 RAG 만들기	
	AI 트랜스포머 이해하기	
	ChatGPT API를 활용한 AI 언어모델 파인튜닝 데이터 생성하기	
	AI 언어모델 파인튜닝 학습하기	
	기업 특화용 AI 언어모델 서비스 만들기	
	ChatGPT 대화 정보 기록하기	
	ChatGPT 대화 정보로 사내 지식 정보 구축하기	

### III

#### 모집일정

- 모집기간 : 2025. 12. 10.(수) ~ 2026.01.04.(일)
- 모집방법 : 각 대학별 학생 선발 후 수합본 이메일([icee@khu.ac.kr](mailto:icee@khu.ac.kr)) 제출
  - 붙임2. 교육신청서
- 문의처 : 경희대학교 공학교육혁신센터 오혜미 (031-201-3254, [icee@khu.ac.kr](mailto:icee@khu.ac.kr))