KG 에듀원 아이티뱅크

[K-디지털] 생성형 AI 기반 서비스 개발자 양성

❑ 훈련과정명 : [K-디지털] 생성형 AI 기반 서비스 개발자 양성

❑ 훈련기간 : 총 900시간(일 8시간 / 6개월)

❑ 훈련교과편성표

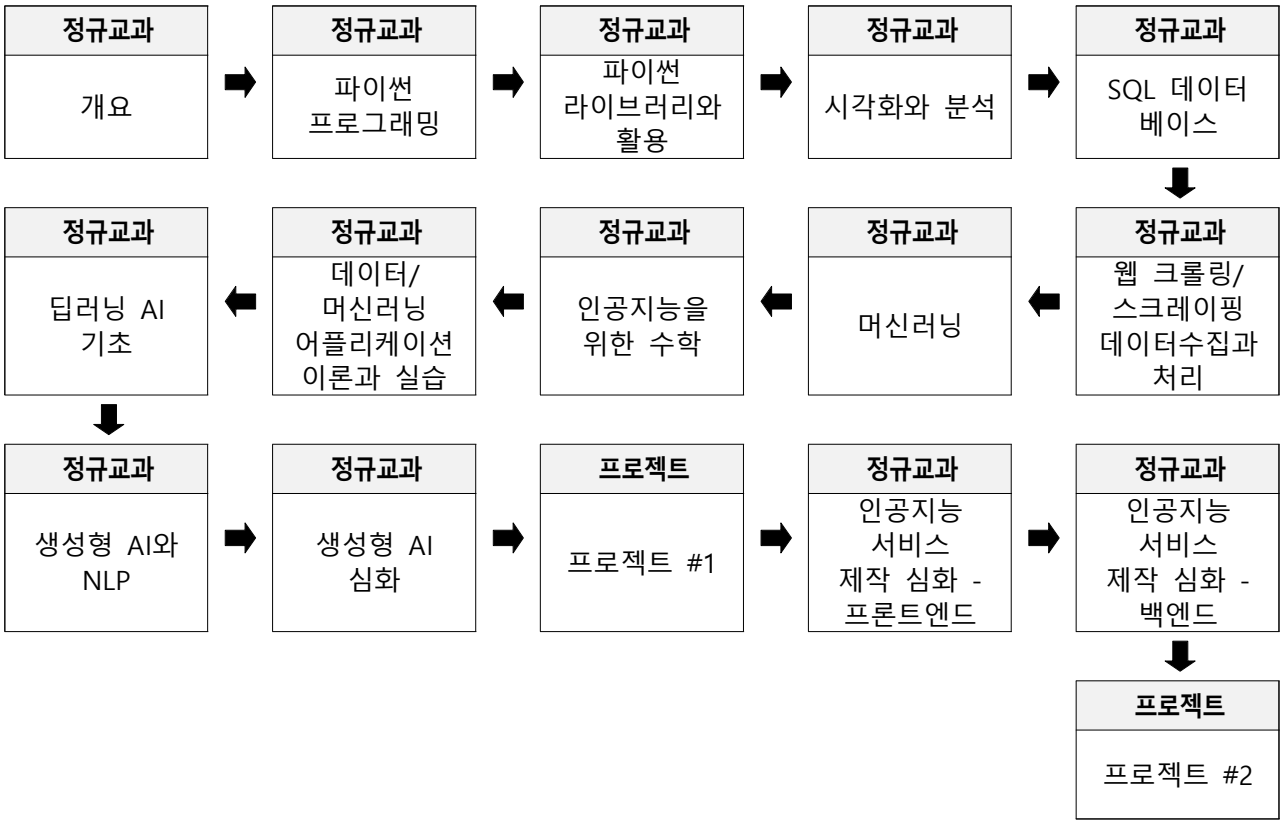
교과목명	세부내용	훈련시간	편성비율
개요	- 교육과정 소개 - 디자인씽킹 방법론 - 워밍업 프로젝트	8	0.89%
파이썬 프로그래밍	- 파이썬 문법 - 객체지향 프로그래밍 - 마크다운 - Colab, Jupyter Notebook	40	4.44%
파이썬 라이브러리와 활용	- Pandas, Matplotlib, Seaborn 을 활용한 분석과 시각화 - Numpy 배열 연산 - Word, Excel, PDF 문서 자동화	40	4.44%
시각화와 분석	- Seaborn 통계 시각화 - Folium 공간정보 시각화 - Network 시각화 - 시각화를 활용한 분석	30	3.33%
SQL 데이터 베이스	- DDL, DCL, DML - SQLite, Query - 파이썬과 데이터베이스	12	1.33%
웹 크롤링 / 스크레이핑 데이터 수집과 처리	- Selenium 웹 스크레이핑 - JSON, XML, REST API - 정규표현식 - 데이터 정제와 시각화	30	3.33%
머신러닝	- SCIKIT-LEARN 활용 - Regression 과 Classification - OpenCV 컴퓨터 비전 기초 - 추천 시스템 - 데이터 전처리 기법 - 머신러닝 모형 튜닝 기법 - Feature Engineering 기법	80	8.9%
인공지능을 위한 수학	- 확률과 통계 기초 - 인공지능을 위한 수학 - 확률과 통계에 기반한 NLP 모델	40	4.44%
데이터/머신러닝 어플리케이션 이론과 실습	- 데이터/머신러닝 어플리케이션 제작 기초(Visual Studio Code) - 어플리케이션 제작 실습	60	6.67%
딥러닝 AI 기초	- TenserFlow를 활용한 AI 모델링 - PyTorch를 활용한 AI 모델링 - CNN, RNN, LSTM - 자연어, 컴퓨터 비전의 기초 원리 - 딥러닝 기반의 추천시스템	40	4.44%

생성형 AI와 NLP	- NLP 전처리 - 임베딩 (Word2Vec, ELMO, Glove) - Seq2Seq, Attention, Transformers	60	6.67%
생성형 AI 심화	- 거대언어모형, 파인튜닝, 프롬프트 엔지니어링, LangChain, LLaMAIndex, OpenAI - 자연어-이미지 멀티모달 - DALL-e, Stable Diffusion	40	4.44%
인공지능 서비스 제작 심화 - 프론트엔드	- HTML, CSS, JavaScript, DOM 제어, jQuery, Boot Strap 프론트엔드 프로그래밍	80	8.9%
인공지능 서비스 제작 심화 - 백엔드	- 백엔드 프레임워크, Model, Form, RESTARPI 서버, 서버 프로그래밍	40	4.44%
프로젝트 #1	- 생성형 AI 모델링 프로젝트	140	15.56%
프로젝트 #2	- 생성형 AI기반 서비스 제작 프로젝트	160	17.78%
총계		**900**	**100%**

❑ 교과목 로드맵

교과 구분	1월차 (160h)	2월차 (160h)	3월차 (160h)	4월차 (160h)	5월차 (160h)	6월차 (100h)
정규 교과	개요 (8h) 파이썬 프로그래밍 (40h) 파이썬 라이브러리와 활용 (40h) 시각화와 분석 (30h) SQL 데이터 베이스 (12h) 웹 크롤링/ 스크레이핑 데이터수집과 처리 (30h)	머신러닝 (80h) 인공지능을 위한 수학 (40h) 데이터/머신 러닝 어플리케이션 이론과 실습 (40h)	데이터/머신 러닝 어플리케이션 이론과 실습 (20h) 딥러닝 AI 기초 (40h) 생성형 AI와 NLP (60h) 생성형 AI 심화 (40h)	인공지능 서비스 제작 심화 - 프론트엔드 (20h)	인공지능 서비스 제작 심화 - 프론트엔드 (60h) 인공지능 서비스 제작 심화 - 백엔드 (40h)	
프로젝트				프로젝트 #1 (140h)	프로젝트 #2 (60h)	프로젝트 #2 (100h)

KG 에듀원 아이티뱅크


정규교과
개요
정규교과
파이썬 프로그래밍
정규교과
파이썬 라이브러리와 활용
정규교과
시각화와 분석
정규교과
SQL 데이터 베이스
정규교과
웹 크롤링/ 스크레이핑 데이터수집과 처리
정규교과
머신러닝
정규교과
인공지능을 위한 수학
정규교과
데이터/ 머신러닝 어플리케이션 이론과 실습
정규교과
딥러닝 AI 기초
정규교과
생성형 AI와 NLP
정규교과
생성형 AI 심화
프로젝트
프로젝트 #1
정규교과
인공지능 서비스 제작 심화 - 프론트엔드
정규교과
인공지능 서비스 제작 심화 - 백엔드
프로젝트
프로젝트 #2