

구글 클라우드 기반 인공지능 전문가 양성과정 기초반 일정표

(2025.12.23~2026.01.28, 200H)

강사소개



성명 : 고 병 화 수석 연구원

소속 : (주)아이코어이앤씨
<http://www.aicore.co.kr>

E-mail : digicope@aicore.co.kr

IT 기업의 가치를 높이는 최상의 교육 파트너!

강의 개요



본 과정은 2025년 기준 구글 클라우드(GCP)를 기반으로 인공지능 전문가를 양성하기 위한 실무 중심의 종합 교육 과정이다. 파이썬 프로그래밍과 웹 개발 기초부터 시작하여 GCP 핵심 서비스, 대규모 데이터 파이프라인, Vertex AI 및 Gemini 기반 생성형 AI 활용, 그리고 실제 비즈니스 문제를 해결하는 통합 프로젝트까지 단계적으로 학습한다.

단순한 이론 학습이 아닌 실습 중심 교육을 통해 수강생은 클라우드 환경에서 데이터를 수집·처리·분석하고, 머신러닝 및 생성형 AI 모델을 개발·배포하며, 웹 기반 AI 서비스를 직접 구현할 수 있는 실무 역량을 갖추게 된다.

강의 개요



특히 Vertex AI, BigQuery ML, RAG(Retrieval-Augmented Generation) 구조, FastAPI/Flask 기반 AI 서비스 구현 등 현업에서 즉시 활용 가능한 기술을 중점적으로 다룬다.

과정의 마지막 단계에서는 데이터 분석, AI 모델링, 웹 서비스 개발을 통합한 팀 또는 개인 프로젝트를 수행하여, 실제 산업 현장에서 활용 가능한 AI 기반 서비스 프로토타입을 완성한다. 이를 통해 수강생은 기획부터 구현, 테스트, 개선, 발표까지 전 과정을 경험하며 인공지능 전문가로서의 종합적인 실무 역량을 완성한다.

총 교육 시간은 200시간이며, 체계적인 단계별 커리큘럼과 프로젝트 중심 학습을 통해 클라우드·데이터·AI를 아우르는 실전형 인재 양성을 목표로 한다.

구글 클라우드 기반 인공지능 전문가 양성과정 기초반 강의 시간표

번호	단원명	세부내용	시간	일수	비율
1	파이썬 프로그래밍 및 Web Framework	파이썬 기본 문법 및 데이터 처리	32	4	16%
		Cursor IDE 기반 AI 코딩 실습			
		데이터 분석 및 시각화(Matplotlib, Pandas, Plotly)			
		HTML/CSS/JavaScript			
		Flask/FastAPI 기반 Backend 서비스 구현			
2	GCP 서비스 이해 및 기본 아키텍처	GCP 계정 생성 및 프로젝트 관리	32	4	16%
		Compute Engine, Cloud Run, App Engine 비교 및 활용			
		Google Cloud Storage 와 Cloud SQL 활용			
		IAM(Identity & Access Management)과 Billing 설정			
		VPC와 Load Balancer, Auto Scaling			
		Cloud Monitoring, Logging, API Gateway 설정 실습			
3	GCP 기반 데이터 파이프라인 및 빅데이터 처리	BigQuery와 Dataform을 활용한 데이터 분석	40	5	20%
		Cloud Pub/Sub, Dataflow를 이용한 데이터 스트리밍 처리			
		Dataproc을 활용한 Spark 기반 분산처리 실습			
		Looker Studio로 데이터 시각화 리포트 제작			

구글 클라우드 기반 인공지능 전문가 양성과정 기초반 시간표

번호	단원명	세부내용	시간	일수	비율
4	Vertex AI 및 Gemini 기반 인 공지능 서비스 구현	Vertex AI 개요 및 워크플로우 이해	40	5	20%
		Vertex AI 기반 AutoML 모델 개발 및 배포 실습			
		Generative AI Studio에서 Gemini 모델 활용 실습			
		Prompt Engineering과 Few-shot Learning 실습			
		Vertex AI Vector Search를 활용한 RAG 파이프라인 구현			
5	GCP 기반 프로젝트 구현 (AI + Data + Web 통합)	프로젝트 주제 정의 및 기술 스택 설계	56	7	28%
		데이터 수집과 정제 및 분석 파이프라인 구성			
		Vertex AI 기반 모델 학습 및 엔드포인트 배포			
		Flask 또는 FastAPI 기반 AI 웹 서비스 구현			
		테스트, 성능 개선, 발표 및 피드백 세션			
		[프로젝트 예시]			
		온라인 쇼핑 리뷰 감성 분석 및 상품 추천 시스템			
		교통 데이터 기반 택시 수요 예측 모델			
		BigQuery ML을 활용한 부동산 가격 예측 서비스			
		고객센터 FAQ 자동응답 챗봇 (RAG + Vertex AI)			
총계			200	25	100%

[사용 Tool]

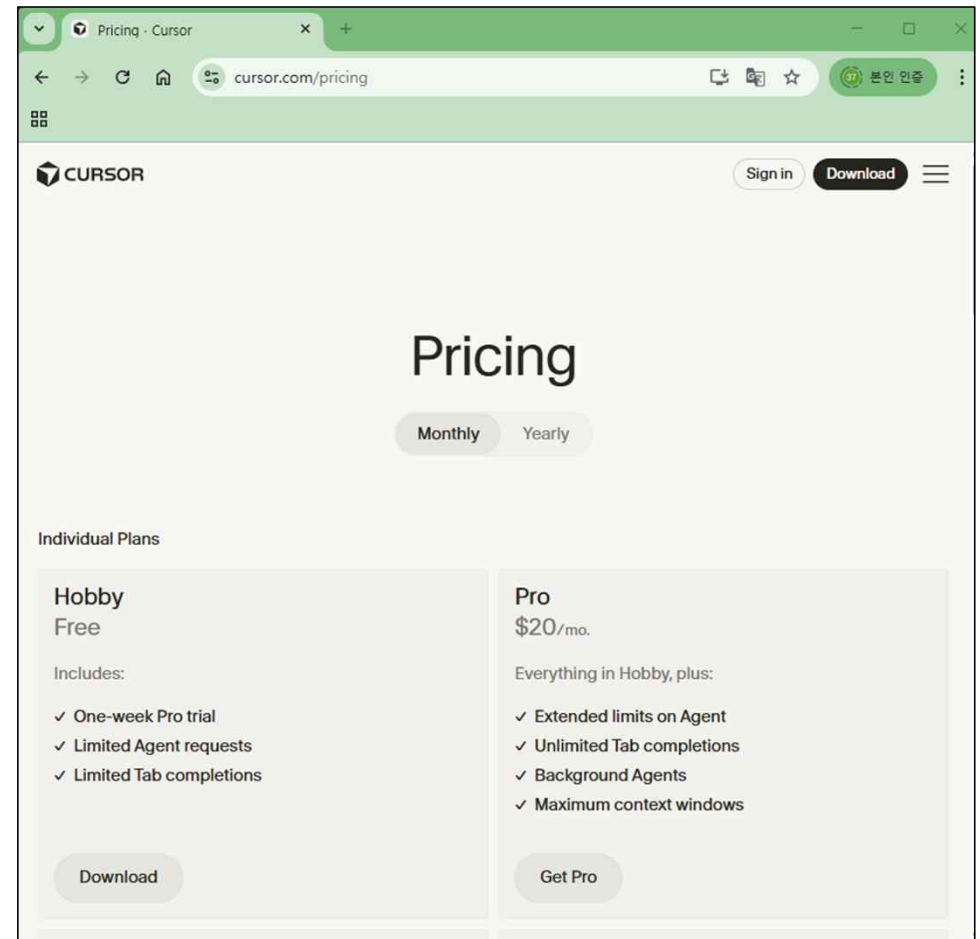
[1] Cursor Pro 1주 무료계정 사용

<https://cursor.com/>

무료 등록을 위해 신용카드 지참 필요!!
(해외 사이트 결제 가능한 카드만 가능)

[2] Google Skills(구 Skill Boosts) 실습 무료 1개월 등록시도 신용카드 필요.

[3] GCP 유료 계정은 강의 중 무료로 제공됨





감사합니다