

## 2025 구글 클라우드 기반 인공지능 전문가 양성과정 기초반 시간표

번호	단원명	세부내용	시간	일수
1	파이썬 프로그래밍 및 Web Framework	파이썬 기본 문법 및 데이터 처리	32	4
		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
		Compute Engine, Cloud Run, App Engine 비교 및 활용		
		Google Cloud Storage 와 Cloud SQL 활용		
		IAM(Identity & Access Management)과 Billing 설정		
		VPC 와 Load Balancer, Auto Scaling		
		Cloud Monitoring, Logging, API Gateway 설정 실습		
3	GCP 기반 데이터 파이프라인 및 빅데이터 처리	BigQuery 와 Dataform 을 활용한 데이터 분석	40	5
		Cloud Pub/Sub, Dataflow 를 이용한 데이터 스트리밍 처리		
		Dataproc 을 활용한 Spark 기반 분산처리 실습		
		Looker Studio 로 데이터 시각화 리포트 제작		
4	Vertex AI 및 Gemini 기반 인공지능 서비스 구현	Vertex AI 개요 및 워크플로우 이해	40	5
		Vertex AI 기반 AutoML 모델 개발 및 배포 실습		
		Generative AI Studio 에서 Gemini 모델 활용 실습		
		Prompt Engineering 과 Few-shot Learning 실습		
		Vertex AI Vector Search 를 활용한 RAG 파이프라인 구현		
5	GCP 기반 프로젝트 구현 (AI + Data + Web 통합)	프로젝트 주제 정의 및 기술 스택 설계	56	7
		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 ML 을 활용한 부동산 가격 예측 서비스		
		고객센터 FAQ 자동응답 챗봇 (RAG + Vertex AI)		
총계			200	25