

강의계획서 26주차

[강의계획서]

항목	내용
과목명	공공데이터를 활용한 AI 이해와 예측 모델 구축
교·강사명	
연도/학기	2026

26차시 강의내용

차시	내용	구분	과제
26	<p>1) 차시명: 종합 프로젝트 발표 및 과정 총정리</p> <p>2) 학습목표:</p> <ul style="list-style-type: none">- 최종 프로젝트 결과물을 발표하고 피드백을 주고받는다- 26차시 전체 과정의 핵심 내용을 복습한다- AI 분야 후속 학습 방향을 파악한다 <p>3) 학습내용:</p> <ul style="list-style-type: none">- 조별/개인 프로젝트 발표 (제조 품질	발표+토론	최종 프로젝트 제출

차시	내용	구분	과제
	예측 웹 서비스) - 동료 피드백 및 강 사 코멘트 - Part I~IV 핵심 요 약 (Python, 통계, ML, 서비스화) - AI 기술 트렌드 및 심화 학습 로드맵 - 수료 안내 및 Q&A		

세부 진행 순서

1. 프로젝트 발표 (60분)

- 조별/개인 발표: 3~5분
- 발표 후 Q&A: 2분
- 동료 피드백 작성

2. 발표 평가 기준

항목	비중	세부 기준
문제 정의	20%	명확한 목표 설정
데이터 처리	20%	전처리, EDA 적절성
모델링	25%	알고리즘 선택, 성능
서비스화	25%	API/웹앱 구현
발표	10%	전달력, 시간 준수

과정 총정리

Part I. AI 윤리와 환경 구축 (1~3차시)

- AI 윤리 원칙: 공정성, 투명성, 책임성

- Python 환경 구축 (Anaconda, Jupyter Notebook)
- NumPy, Pandas 기초

Part II. 기초 수리와 데이터 분석 (4~10차시)

- 기술통계: 평균, 중앙값, 표준편차
- 확률분포와 정규분포
- 가설검정 (t-test)
- 상관분석과 회귀 기초
- 데이터 전처리 (결측치, 이상치, 스케일링, 인코딩)
- 탐색적 데이터 분석(EDA)

Part III. 문제 중심 모델링 실습 (11~20차시)

- 머신러닝 개요와 문제 유형
- 분류 모델: 의사결정트리, 랜덤포레스트
- 회귀 모델: 선형회귀, 다항회귀
- 모델 평가와 교차검증
- 하이퍼파라미터 튜닝
- 시계열 데이터 분석 및 예측
- 딥러닝 입문: MLP 품질 예측

Part IV. 서비스화와 종합 실습 (21~26차시)

- AI API의 이해와 활용
- Streamlit으로 웹앱 만들기
- FastAPI로 모델 서빙
- 모델 해석과 특성 중요도 분석
- 모델 저장과 실무 배포 준비
- 종합 프로젝트 발표 및 총정리

후속 학습 로드맵

분야	추천 학습 내용
딥러닝 심화	CNN, RNN, Transformer
자연어처리	텍스트 분류, 챗봇
컴퓨터 비전	이미지 분류, 객체 탐지

분야	추천 학습 내용
MLOps	모델 운영, 모니터링
클라우드	AWS, GCP, Azure ML

수료 안내

- 수료 기준: 출석률 80% 이상 + 최종 프로젝트 제출
- 수료증 발급: 과정 종료 후 1주 이내
- 후속 과정 안내: KDT AI Campus 심화 과정

본 강의계획서는 AI 기초체력훈련(Pre AI-Campus) 심사 기준에 맞추어 작성되었습니다.