

제조현장 개발자를 위한

AI 기반 데이터 분석 실전 강의

프롬프트 엔지니어링으로 배우는 제조 현장 데이터 분석

2026.02.23-2026.02.24 (2일 16시간)

Prepared by DaeKyeong

Ph.D.

Copyright 2022. DaeKyeong all rights reserved



한국기술교육대학교

KOREA TECH



Agenda

교과 목 개요 및 특징

- 이 워크샵에서는 생성형 AI의 기본 원리를 이해하고, ChatGPT를 활용한 프롬프트 작성 기초 역량을 다집니다. 또한 고급 프롬프트 엔지니어링(RAG, 템플릿 설계)을 통해 협업의 복잡한 문제를 해결하는 능력을 배양합니다.
- 생성형 AI의 기본 원리와 활용 방법을 이해할 수 있다.
- 프롬프트 엔지니어링으로 전문가 수준의 데이터 분석 수행
- 실제 제조 공정 데이터로 불량 예측 모델 구축
- 코드 작성 없이 AI를 활용한 데이터 정제부터 모델링까지



학습일정 및 내용

1일차 (8시간)

| 시간 | 세션 | 내용 | 방식 |
|-------------|-----------------------|-----------------------|----|
| 09:00-10:00 | 오리엔테이션 | 생성형 AI 개요 및 활용 사례 | 강의 |
| 10:00-11:00 | " | 프롬프트 엔지니어링 실습 | 실습 |
| 11:00-12:00 | AI 기반 기초 통계 | 데이터 업로드 및 기본 분석 | 실습 |
| 12:00-13:00 | 점심시간 | | |
| 13:00-14:30 | " | AI 기반 기초 통계 | 실습 |
| 14:30-14:45 | " | 확률 분포와 표본 분석 | |
| 14:45-16:15 | 현장 데이터 분석 기초 (EDA) | 현장 데이터 분석 기초 (EDA) | 실습 |
| 16:15-17:30 | " | 상관분석, 회귀분석 | 실습 |
| 17:30-18:00 | 마무리 | 종합 정리 및 Q&A | - |



학습일정 및 내용

2일차 (8시간)

| 시간 | 세션 | 내용 | 방식 |
|-------------|--------------|--|---------|
| 09:00-09:30 | 오리엔테이션 | 1일차 복습 및 2일차 개요 | 강의 / 실습 |
| 09:30-10:30 | 현장 데이터 분석 기초 | 데이터 분석 신경망 구조 개요 / 인공신경망과 퍼셉트론의 원리와 구현 | 강의 |
| 10:30-12:00 | " | 데이터 정제 및 이상치 제거 | 실습 |
| 12:00-13:00 | 점심시간 | | |
| 13:00-14:30 | AI 학습 데이터 변환 | AI 학습 데이터 변환 | 실습 |
| 14:30-14:45 | " | 불량률 예측 및 원인 분석 | |
| 14:45-16:15 | " | 종합 실습 및 케이스 스터디 | 실습 |
| 16:15-17:30 | " | 종합 실습 및 케이스 스터디 | 실습 |
| 17:30-18:00 | 마무리 | Q&A 및 마무리 | - |