

생산/품질관리 직무 AI 실무 활용 과정

본 과정은 제조 현장 전반에 AI를 적용해 생산 데이터 분석, 공정 최적화, AI 비전 검사, 설비 예지 정비까지 실습하는 교육입니다.

The Most
Advanced
Premium
Learning Platform

생산/품질관리 직무 AI 실무 활용 과정

과정소개

본 과정은 생산 데이터 수집부터 공정 최적화, AI 비전 검사, 설비 예지 정비까지 제조 현장 전반에 AI를 적용하는 실무 중심 교육입니다. 수요 예측 기반 생산 계획, 불량 검출 자동화, 설비 수명 예측 등 중소기업이 즉시 도입 가능한 AI 기법을 실습하며, 자사 맞춤형 AI 도입 로드맵을 수립합니다.

훈련목표

AI 기반 생산 공정 최적화, 품질 검사 자동화, 설비 예지 정비 등 스마트 팩토리 핵심 역량을 습득하여 제조 현장의 AI 전환을 실현하고 생산성·품질 경쟁력을 강화한다.

훈련대상

- 생산관리·품질관리·공정기술·설비보전 등 제조·생산 실무자
- 제조·생산 부서의 운영 및 개선을 담당하는 관리자 및 담당자

훈련시간

- 총 7시간 집중 교육 과정 (비대면 실시간 불가)

훈련일정

- 연중상시
- 조직 내 요구 사항 및 일정에 맞춰 유연한 교육 스케줄 확정 가능

생산/품질관리 직무 AI 실무 활용 과정

01

스마트 팩토리 AI 입문

제조 현장의 AI 혁신 이해

1H

- 생산·품질관리 분야 AI 도입 현황과 전망
 - 국내외 스마트 팩토리 AI 적용 성공 사례
 - 중소 제조기업 맞춤형 AI 도입 전략
- AI 기반 생산 관리 시스템 개요 및 구축 방향

02

스마트 팩토리 AI 입문

생산 데이터 수집·전처리 실무

1H

- 센서·설비 데이터 자동 수집 체계 이해
 - IOT 센서 데이터 수집 및 정제 기법
- 생산 현장 데이터 품질 관리 기법
 - 결측치 처리 및 이상 데이터 필터링 실습

03

AI 기반 공정 최적화

생산 일정·재고 AI 최적화

1H

- AI 수요 예측 기반 생산 계획 수립
 - 수요 변동 패턴 분석 및 예측 모델 구축
- 재고 관리 자동화 및 적정 재고 산출
 - AI 기반 안전재고 수준 최적화 실습

04

AI 기반 공정 최적화

설비 예지 정비 시스템 구축

1H

- 설비 이상 징후 조기 감지 AI 모델 이해
 - 진동·온도·전류 데이터 기반 이상 탐지
- 예방 정비 스케줄 AI 자동 생성
 - 설비 수명 예측 및 정비 최적화 실습

05

AI 품질 검사 혁신

비전 AI 불량 검출 실무

1H

- AI 비전 검사 시스템 원리와 구축 방법
 - 이미지 기반 불량 유형 자동 분류 기법
 - 검사 정확도 향상을 위한 학습 데이터 구축
- 통계적 품질관리(SPC) AI 자동화 실습

06

AI 품질 검사 혁신

불량 원인 분석 자동화

1H

- AI 기반 불량 근본 원인 분석(RCA) 기법
 - 공정 변수 상관관계 자동 분석 도구 활용
- 품질 데이터 기반 공정 개선 의사결정 지원
 - AI 추천 기반 공정 파라미터 최적화

07

생산 현장 AI 실전 적용

생산성 분석 AI 대시보드

0.5H

- 실시간 생산 현황 AI 모니터링 체계 구축
 - OEE(설비종합효율) AI 자동 산출 및 시각화
- 생산 보고서 AI 자동 생성 실습

08

생산 현장 AI 실전 적용

제조 AI 도입 종합 워크숍

0.5H

- 과정 핵심 내용 정리 및 Q&A
 - 현장 적용 시 고려사항 및 장애요인 대응 전략
- 자사 생산 라인 AI 도입 액션 플랜 수립
 - 단계별 도입 로드맵 및 기대 효과 산정

info

인프라 안내

- 시설 및 교재: 개인 노트북 지참 필수 / 교재 PDF 제공 / 오프라인 집체 교육 운영

감사합니다.