

# 도심제조업 디지털 전환 촉진을 위한 AI 산업인력 역량강화

2023 산업전문인력 AI역량강화

## 재직자 과정4

### 최적 생산량 예측 AI 모델 개발

- 인공지능(AI) 기술을 활용해 제품의 종류별/시기별 판매량과 판매 패턴을 분석하여 **제품의 최적 생산량을 예측**하는 시스템을 개발해 보고 예측적 생산계획 수립 역량을 강화할 수 있다.
- 인공지능 데이터 분석의 3단계인 데이터 전처리, 분석, 시각화 방법을 습득해 다양한 판매 데이터를 분석하는 능력을 강화하여 **제품 생산 리스크를 최소화**할 수 있는 실무 능력을 증진한다.

#### 과정 개요

교육대상	인공지능(AI) 도입 및 디지털전환에 관심이 있는 제조기업 재직자
강의 내용	<ul style="list-style-type: none"><li>제조 분야 수요예측을 위한 데이터의 이해 및 활용</li><li>제품 판매량 정보 수집을 통한 제품 판매 패턴 분석과 제조 수요예측</li><li>제품군 특성에 따른 판매 패턴 군집분석 모델 생성</li><li>제품군별 시계열* 특성에 따른 예측 모델 개발</li></ul> <small>*시계열 분석 : 시간의 흐름에 따라 기록된 데이터를 통해 인과관계를 분석하는 AI기술</small>
교육일정	(1차) 09.07 - 09.22(매주 목·금) 총 6회 (2차) 10.25 - 11.03(매주 수·목·금) 총 6회 ※교육일정은 사정에 따라 변경될 수 있습니다.(변경 시 개별 안내)
교육시간	오전 9시 ~ 오후 6시 / 1일 8시간 / 총 48시간
교육비용	무료 (오프라인 교육 참석 시 중식 및 다과 제공)
교육방식	온/오프라인 동시진행 (선택 수강 가능)
교육인원	차수별 20인 내외 (선착순 모집)
교육장소	서울시 마포구 월드컵북로 396, 누리꿈스퀘어 비즈니스타워 5층
수료기준	출석률 80% 이상 출석 시 수료

- 신청방법 : 1) 신청접수폼 제출 <https://forms.gle/1trJdrxQYEJRkzBo7>

- 재직기업 사업자등록증 및 재직증명서 필수 제출

#### 2) 자격 확인 후 수강 안내메일 발송



교육신청하기

(문의처) 서울테크노파크 02-944-6060/6074 | (교육과정) 씨에스리 HR컨설팅센터 010-4149-4601



## ■ 상세 커리큘럼

	강의주제	세부내용	시간
1일	제조 분야 수요예측을 위한 데이터의 이해 및 활용	제조 분야 데이터의 특징 및 분석 요소, MES 데이터와 수요 데이터	이론 4H
		제조 산업에서 AI 적용 분야	
		인공지능 수요예측의 활용 영역	
		수요예측 분석 기술 이해를 위한 실습	실습 4H
2일	제품 판매량 정보 수집을 통한 제품 판매패턴 분석과 제조 수요예측	제품 판매량 정보 수집 방법론 － 딥러닝 서비스, 구글 트렌드, AI 알고리즘 활용	이론 4H
		제품 판매 패턴 분석 실습 － 판매량 예측 데이터의 전처리와 탐색적 분석 － AI 자연어 처리 기술 기반 키워드 추출	실습 4H
3일		제조 수요예측을 위한 시계열 분석 방법론 － ARIMA, 회귀분석 기반, 신경망 기반, RNN 기반 수요예측	이론 4H
		최적 생산량을 위한 수요예측 실습 － 제품 판매량 정보 수집과 분석, MES 데이터 탐색적 분석	실습 4H
4일	제품군 특성에 따른 판매패턴 군집분석 모델 생성	제품군별 판매 패턴 군집 모델의 개념과 제품군 추출, 판매 패턴 데이터 시각화의 이해	이론 2H
		제품군 특성에 따른 판매 패턴 군집분석 모델 생성 실습 － 군집 모델 생성 및 모델 평가, 성능 개선	실습 6H
5일	제품군별 시계열 특성에 따른 예측모델 개발	제품 판매 패턴과 수요예측을 위한 MES 데이터 및 판매 데이터 활용 RNN 기반 분석 방법 소개	이론 2H
		제품 판매 패턴과 수요예측을 위한 RNN 계열(RNN, LSTM, GRU) 분석 실습	실습 6H
6일		ARIMA 알고리즘을 이용한 생산량 예측 모델 생성	이론 2H
		ARIMA 분석방법과 RNN 계열 모델 비교, 평가, 하이퍼 파라미터 튜닝을 통한 성능 개선 실습	실습 6H

- 오프라인 교육 참석시 중식 및 다과 제공
- 교육 수료 시 수료증 및 답례품 제공 (만족도 조사 필수 참여)