

스마트팩토리 구현 소프트웨어 개발

교육 목표	운영기관	대한상공회의소 충남인력개발원				
	정성적 목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 센서·설비 데이터 기반 통합 제어 및 MES-SCADA 솔루션 구현 역량을 통해 모빌리티 부품 완성차 제조 현장의 디지털 전환과 스마트팩토리 구축에 기여할 수 있는 실무형 인력 양성 ○ 제조데이터, DAS, MES 개발 웹 플랫폼 활용기술 습득, 스마트 공장 통합제어 솔루션을 구현 				
	정량적 목표	○ 수료: 18명				
교육 대상	■재직자	■미취업자	■전공자	□비전공자		
일정 및 기간	2026.07.27~08.24 / 20일			교육 시간	160H	
교육 수준	고급	교육 구분	AI	필요 역량	코딩, 인공지능	
구분	내용			교육방법	시간	비고
센서 정보 구성 및 데이터 취득	○ 센서 정보 구성 및 데이터 취득			오프라인	20H	
산업용 표준통신 플랫폼	○ 산업용 표준통신 플랫폼				20H	
서버-클라이언트 제조데이터 관리	○ 서버-클라이언트 제조데이터 관리				20H	
현장제어기기 인터페이스	○ 현장제어기기 인터페이스				30H	
웹 기반 SCADA 플랫폼	○ 웹 기반 SCADA 플랫폼				30H	
스마트공장 통합 제어 솔루션 구현	○ 스마트공장 통합제어 솔루션 구현				40H	
계					160H	

구분	세부 교육내용	시수
센서 정보 구성 및 데이터 취득	<ul style="list-style-type: none"> ○ 관제목적에 요구되는 센서정보 파악 ○ 제조공정 대표 센서기기 선정 및 동작원리 파악 ○ 센서 인터페이스 형식 선정 및 통신방식 검토 ○ 센서 데이터 취득 및 서버 전송 방식 설계 	20H
산업용 표준통신 플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> ○ Modbus, OPC, Profibus 개요 ○ 통신환경 설정, 프로토콜 구현, 데이터 수집 및 제어 ○ 프로토콜 확장, 통신 프로토콜 보안성 검증 	20H
서버-클라이언트 제조데이터 관리	<ul style="list-style-type: none"> ○ DBMS 선택 및 구축 (MySQL, PostgreSQL) ○ 서버 소프트웨어 설치 및 구성 (Apache) ○ 클라이언트 개발환경 구성, 데이터 수집 및 전송, 데이터 +시각화 	20H
현장제어기기 인터페이스	<ul style="list-style-type: none"> ○ 통신환경 구성, 제어기기 인터페이스 디자인 ○ 제어기기 상태 모니터링 및 알람, 보안 및 권한관리 ○ 장애대응 및 비상상황 처리 기능 구현 	30H
웹 기반 SCADA 플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> ○ SMWP 설치 및 개발 환경 구성 ○ 데이터 수집 및 시각화 요소 기획 및 구현 ○ 테스트 및 디버깅 	30H
스마트공장 통합제어 솔루션 구현	<ul style="list-style-type: none"> ○ 스마트공장 아키텍처 분석 ○ 스마트공장 제어시스템 요소 분석 ○ 웹 기반 통합관리 및 실시간 모니터링 솔루션 개발 프로젝트 ○ 지역특화산업 연계 미니프로젝트 수행 	40H