

반도체장비 전장제어

훈련과정 개요

구분	세부내용		
훈련목적 및 목표	PLC 기반의 반도체장비 전기제어 설계 및 운영 직무 수행을 위해 전기제어시스템 설계, 구성, 운영 관련 기술을 습득하여 현장 실무에 적용할 수 있다.		
주요훈련내용	PLC 기반반도체장비 운영설계/제어, 반도체 시퀀스 제어, 통신제어 등 반도체 장비 제작에 필요한 전기제어 기술을 학습하여 간단한 반도체 제조장비 설계 및 장비 네트워크를 구축하는 기술을 훈련 ※ 반도체장비 제작에 필수적인 수준의 2수준부터 5수준까지 반도체장비를 설계하고 제작하는 필수 기술을 습득하고, PLC와 다른 기기장치들 간의 각종 통신 방식들을 활용하여 반도체 장비 라인을 구성할 수 있도록 현장 적응력을 높이고자 함.		
훈련대상 요건 (훈련생 선발 요건)	- 협약기업 채용예정자 - 대학(전문)이상 관련학과 졸업(예정)자 - 고등학교 졸업자의 경우 관련분야 경력 2년 이상자		
훈련시간(일수)	700시간(102일)	훈련방법	집체 훈련
정원	24명(채용예정자 24명)		
소재·부품·장비 분야 (해당 표시)	<input checked="" type="checkbox"/> 반도체 <input type="checkbox"/> 디스플레이 <input type="checkbox"/> 자동차 <input checked="" type="checkbox"/> 전기·전자 <input type="checkbox"/> 기계·금속 <input type="checkbox"/> 기초화학		

훈련과정 개요

1. 훈련과정명: 반도체장비 전장제어
2. 훈련기간(시간): 5개월(700시간)
3. 훈련수준: 5수준
4. 훈련대상자: 대학(전문) 이상 관련학과 졸업자 및 관련분야 경력자로 반도체장비의 계측 제어, 전기자동제어 분야의 설계, 제작, 운용 직무에 취업을 희망하는 구직자
5. 훈련목표: PLC 반도체장비 전기제어 설계 및 운영 직무 수행을 위해 전기제어 시스템 설계, 구성, 운영 관련 기술을 습득하여 현장 실무에 적용할 수 있다.
6. 훈련편성 총괄표

가. 교과 훈련시간

총시간(%)	NCS 전공 교과(%)	비 NCS 교과(%)
700시간 (100%)	370시간 (52.9%)	330시간 (47.1%)

나. 교과목 구성

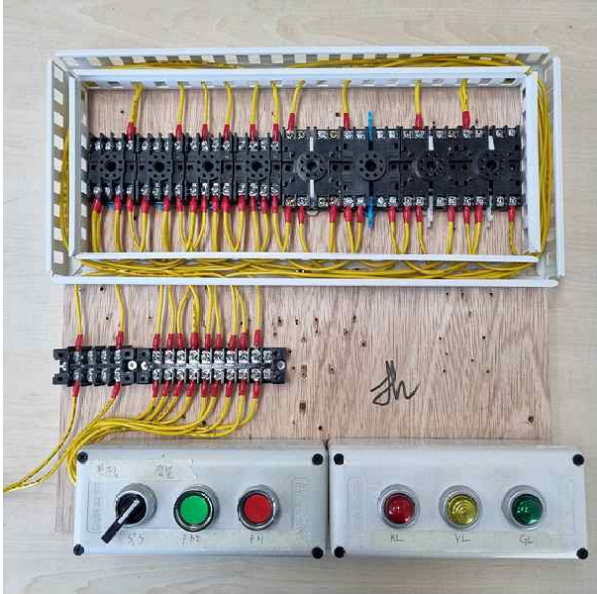
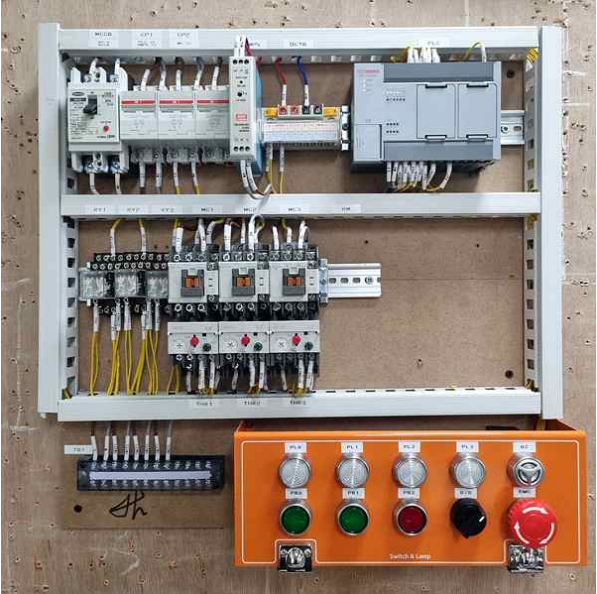
구분	교과목명	훈련시간	능력단위(요소) 분류번호 능력단위명(단위명)	훈련시간
총 계		700		700
소 계		370		370
NCS 전공 교과	실습	190	1901080413_14v2 (PLC) 확장 운영	75
			1901080406_14v2 HMI운영	75
			1901080419_20v3 제어시스템 운영관리	40
		90	1901080412_20v3 프로그램조작제어(PLC) 기본 운영	90
		90	1901080411_20v3 시퀀스회로제어 운영	90
소 계		330		330
비 NCS 교과	이론	30	취업목표설정	6
			희망기업 찾기	6
			이력서 작성하기	6
			자기소개서 작성하기	6
			면접역량강화	6
	60	직류회로	12	
		정전기회로	12	
		자기회로	12	
		교류회로	12	
		회로망, 비정현과, 과도현상	12	

실습장치, 전기회로실습, 강의실 사진

1. 실습장치

<p>미쓰비시 Q03UDVCPU (시리얼 통신 등 각종 모듈 탑재)</p>	<p>LS산전 XGB-DR20SU (Ladder 기반 프로그래밍)</p>	<p>지멘스 S7-1200 (TIA Portal 활용 프로그래밍)</p>
		
<p>인버터 실습장치 (미쓰비시 FR-E720)</p>	<p>CC-Link 실습장치 (미쓰비시 CC-Link 리모트 모듈)</p>	<p>HMI 실습장치 (미쓰비시 GOT-2000)</p>
		
<p>서보제어 실습장치 (미쓰비시 MR-J4)</p>	<p>전기제어회로 속판</p>	<p>개인 지급 노트북 (삼성, 15.6"LCD, 인텔 i5)</p>
		

2. 전기회로실습 예시

시퀀스 전장제어실습 예시	PLC 전장제어실습 예시
	

3. 실습 강의실 사진

HRD701 (전기회로실습 강의실)	HRD702 (PLC 관련 실습 강의실)	HRD703 (전공이론 강의실)
		

4. 홍보자료 멘트

- 전기기능사, 기사 자격증 준비
- 평균 취업률 88%
- 실제 산업현장에서 사용하는 각종 기자재와 미쓰비시, LS산전, 지멘스 등 다양한 제조사의 실습장비 보유 중
- 1인당 1대의 노트북 지급 (훈련과정 수료 후 반납해야 함)
- 전기회로실습 시 1인당 1세트 공구 지급 (훈련과정 수료 후 반납해야 함)
- 넓고 쾌적한 강의실에서 전공실습 및 전공이론 수업 진행

4. 홍보수정 가능 자료

<https://www.miricanvas.com/v/11onegm>

<https://www.miricanvas.com/v/11nbnt7>