

강 의 계 획 서

강 좌 명		채용연계형 스마트팩토리를 위한 PLC 전문가 양성과정	책임교수	전자공학전공 이정환 교수
교육내용		알고리즘과 PLC 소개 PLC 설계 전문가 양성과정 강의 및 실습		
수업대상		LINC3.0 참여학과(전공) 재학생 3, 4학년 20명		
수업일자		2022. 8. 8.(월) ~ 8. 30.(화),		
수업시간		09:00 ~ 18:00 (8시간/일, 총14회)		
장소		오산관 107호 / 공1420-1		
프로그램 명	일자별	내 용		
PLC	8월 8일	1. PLC 의 정의 및 구조 (1교시) 2. 멜섹 Q PLC 하드웨어 및 소프트웨어 구조 (2~3교시) 3. PLC CPU 연산처리 및 동작원리 (3~4교시) 4. 멜섹 Q PLC 입출력 모듈 및 메모리 구성 (5~6교시) 5. 내부 메모리 할당 및 구성 (7~8교시)		
	8월 9일	1.GX_Work2 특징 (1교시) 2.GX_Work2 기본 사용법 (2~3교시) 3.GX_Work2 프로젝트 구조 (3~4교시) 4. 기본 파라미터 (5~6교시) 5. I/O 파라미터 (7~8교시)		
	8월 10일	1. GT Designer3 이해 (1교시) 2. 프로젝트 생성 (2~3교시) 3. GOT와 PLC 통신 (3~4교시) 4. 시뮬레이션 (5~6교시) 5. 오브젝트 기능 (7~8교시)		
	8월 11일	1. PLC 의 정의 및 구조 (1교시) 2. 멜섹 Q PLC 하드웨어 및 소프트웨어 구조 (2~3교시) 3. PLC CPU 연산처리 및 동작원리 (3~4교시) 4. 멜섹 Q PLC 입출력 모듈 및 메모리 구성 (5~6교시) 5. 내부 메모리 할당 및 구성 (7~8교시)		
	8월 12일	1.GX_Work2 특징 (1교시) 2.GX_Work2 기본 사용법 (2~3교시) 3.GX_Work2 프로젝트 구조 (3~4교시) 4. 기본 파라미터 (5~6교시) 5. I/O 파라미터 (7~8교시)		
	8월 16일	1. GT Designer3 이해 (1교시) 2. 프로젝트 생성 (2~3교시) 3. GOT와 PLC 통신 (3~4교시) 4. 시뮬레이션 (5~6교시) 5. 오브젝트 기능 (7~8교시)		

	8월 17일	1. 접점 및 결합 명령어 활용 이해 (1교시) 2. 반전, 출력 명령어 활용 이해 (2~3교시) 3. 순차/후입 우선 명령어 활용 이해 (3~4교시) 4. 자기 유지 시퀀스 회로 프로그램 (5~6교시) 5. 시퀀스 논리 연산 제어 프로그램 (7~8교시)
	8월 18일	1. 순차/후입 우선 명령어 활용 이해 (1교시) 2. 순차/후입 우선 명령어 활용 이해 (2~3교시) 3. 자기 유지 시퀀스 회로 프로그램 (3~4교시) 4. 자기 유지 시퀀스 회로 프로그램 (5~6교시) 5. 시퀀스 논리 연산 제어 프로그램 (7~8교시)
	8월 22일	1. 기본 명령어 활용 및 실습 (1교시) 2. HMI 활용 및 실습 (2~3교시) 3. 결합 명령어 활용 및 실습 (3~4교시) 4. HMI 활용 및 실습 (5~6교시) 5. 명령어 활용 실습 (7~8교시)
	8월 23일	1. 출력 명령어 활용 및 실습 (1교시) 2. HMI 활용 및 실습 (2~3교시) 3. 순차후입 우선 명령어 활용 및 실습 (3~4교시) 4. HMI 활용 및 실습 (5~6교시) 5. 제어 명령어 활용 실습 (7~8교시)
	8월 24일	1. OUT/SET/RST/SFT 명령어 활용 및 실습 (1교시) 2. OUT/SET/RST/SFT 명령어 활용 및 실습 (2~3교시) 3. 타이머 명령어 활용 및 실습 (3~4교시) 4. 카운터 명령어 활용 및 실습 (5~6교시) 5. 타이머 카운터 HMI 활용 실습 (7~8교시)
	8월 25일	1. PLS, PLF 명령어 활용 및 실습 (1교시) 2. PLS, PLF 명령어 활용 및 실습 (2~3교시) 3. MC, MCR 명령어 활용 및 실습 (3~4교시) 4. MC, MCR 명령어 활용 및 실습 (5~6교시) 5. HMI 활용 실습 (7~8교시)
	8월 29일	1. CJ, SCJ, CALL, RET, FEND 명령어 활용 및 실습 (1교시) 2. 수치(데이터) 표현 및 전송 명령어 활용 및 실습 (2~3교시) 3. 비교 연산 명령어 활용 및 실습 (3~4교시) 4. 16비트 데이터 비교 명령어 활용 및 실습 (5~6교시) 5. 부동 소수점 데이터 비교 명령어 활용 및 실습 (7~8교시)
	8월 30일	1. + (P), - (P) 명령어 활용 및 실습 (1교시) 2. INC(P), DEC(P) 명령어 활용 및 실습 (2~3교시) 3. * (P), /(P) 명령어 활용 및 실습 (3~4교시) 4. 연산제어 활용 실습 (5~6교시) 5. HMI 활용 실습 (7~8교시)

* 보다 나은 진행을 위해 수업 내용은 변경될 수 있습니다.