

TDS

TOP Design Studio

HMI 프로그램 개발 교육

HMI 프로그램 개발 교육 일정 안내

날짜	교시	시간	교육 내용
1일차	1	10:00 - 10:50	1. TOP 카탈로그 소개: TOP 종합/TOP-PCVIEW 카탈로그 - 시리즈별 제품 특징 소개 - 소프트웨어 소개 2. 교육 샘플 TOPR 모델 기준으로 외관/통신 포트 설명, AS 안내 3. 메뉴화면 설명_#1 - 운전화면/메뉴화면 이동 방법 - 메인화면 하단: 모델명, 언어 변경, 날짜/시간 변경, 정보-버전
	2	11:00 - 12:20	1. 소프트웨어 설치(TOP Design Studio): USB 메모리로 설치 파일 복사 2. 프로젝트 생성 - 소프트웨어 버전, 표시 언어, 프로젝트 관리자, 메뉴 설명 - 프로젝트 생성/통신 매뉴얼 설명_#1 - 프로젝트 저장(TDS 확장자) - 기본 화면 생성/각 화면의 제목 등록 - 마스터 화면 편집/등록 방법 실습 3. 프로젝트 전송_#1 - USB 케이블을 이용한 프로젝트 전송(F9) - 메뉴화면 설명_#2: 제어판-프로젝트 설정
	점심시간	12:30 - 13:30	
	3	13:30 - 14:20	1. 도형 오브젝트(점~눈금) 등록과 편집 메뉴 사용 방법 2. 화면 전환 기능 실습 - [램프-화면 전환] 오브젝트를 이용한 화면 전환 기능 구현 - 프레임 화면에 화면 전환 메뉴 구성/등록 방법 실습 - [프로젝트-속성] 메뉴의 [화면 전환] 페이지 설명(PLC주소로 화면 전환)
	4	14:30 - 15:20	1. PLC 비트 주소 제어하기 실습 - [램프-모멘터리/비트 스위치] 오브젝트로 푸시버튼/토글스위치 만들기 - PLC와 통신하여 확인: 통신 설정 방법 설명, 통신 매뉴얼 설명_#2 - 메뉴 화면 설명_#2: 제어판(시리얼/PLC 메뉴) 2. PLC 비트 주소 표시하기 실습 - [램프-비트 램프] 오브젝트 실습
5	15:30 - 17:00	1. PLC 워드 주소(아날로그 데이터) 제어하기 실습 - 워드 주소(아날로그 데이터) 설명 - 오브젝트의 [효과 및 동작] 페이지 설명 - [램프-터치] 오브젝트 실습 2. PLC 워드 주소(아날로그 데이터) 표시하기 실습 - [숫자] 오브젝트로 워드값 표시하기 - 데이터 타입 설명: 워드값을 DEC, UDEC로 표시하기 실습 3. 오프라인 가상운전(F12) 실행하기 실습 - 온라인/오프라인 가상운전 설명 - 주소 목록을 이용하여 테스트	

날짜	교시	시간	교육 내용
2일차	1	10:00 - 10:50	1. 프로젝트 업로드 - USB 케이블을 이용하여 프로젝트 업로드 실습 - 업로드 주의사항 - 제품의 OS 버전과 소프트웨어 버전 관계 설명 - 전송 부가설명_#2(최종): 옵션/용량/빌드 실패시 에러 확인 2. 숫자/문자 데이터 입력하기 - [숫자 키표시] 오브젝트를 이용한 숫자 데이터 입력 실습 - [문자열 키표시] 오브젝트를 이용한 문자(Ascii) 데이터 입력 실습 - [문자열 키표시] 오브젝트: 한글 입력하기 실습
	2	11:00 - 12:20	1. 경보(알람) 기능 - [프로젝트-경보] 설정 - [경보뷰] 오브젝트 등록: 현재 경보/경보 이력 실습 - [프로젝트-경보] 글로벌 경보 스크롤 실습 - 경보 업로드 설명(CSV 포맷, 전송-데이터 업로드, USB 메모리 업로드)
	점심시간	12:30 - 13:30	
	3	13:30 - 14:20	1. [그래프-게이지] 오브젝트 - 막대형/메타형/페어링 채움 그래프 실습
	4	14:30 - 15:20	1. 윈도우 화면 생성과 팝업 - 윈도우 화면 생성 - 오브젝트의 [효과 및 동작] 기능으로 팝업 실습 - [윈도우] 오브젝트를 등록하여 팝업 실습: 비트/워드/워드간접 조건 - [프로젝트-속성] 메뉴의 [화면 전환-주소로부터 윈도우 제어 사용] 설명
5	15:30 - 17:00	1. 메뉴 화면 설명_#3 - VNC/FTP - 파일 탐색기/프로젝트 탐색기 - 스크린 샷/주소 유효성 검사 - 제어판 설명	

날짜	교시	시간	교육 내용
3일차	1	10:00 - 10:50	1. 로그(데이터 저장) 기능 실습 - [프로젝트-로그] 설정 - 저장된 로그 데이터 화면에서 확인 실습 - 상단 메뉴 LogViewer 메뉴 설명 - 로그 데이터 삭제(초기화) 실습 - 로그 데이터 업로드 설명 2. 로그 데이터를 레코드 그래프로 표시하기 실습
	2	11:00 - 12:20	1. 레시피(파라미터) 이동 실습 - [프로젝트-레시피] 설정 - 레시피 불러오기/저장하기 실습 - 상단 메뉴-Recipe 메뉴 설명 - 레시피 데이터 업로드/다운로드 설명
	점심시간	12:30 - 13:30	
	3	13:30 - 14:20	1. 보안 기능 실습 - 프로젝트 비밀번호 - 관리자 비밀번호, 복구디스크 - 보안레벨: 화면/오브젝트에 비밀번호 적용하기, QR 코드 로그인 - 보안 로그
	4	14:30 - 15:20	1. 다국어 기능 실습 - [프로젝트-다국어] 설정하기: 언어 등록 - [도구-문자열 변환] - 다국어 테이블 작성, 언어 변환 버튼 등록 - 폰트 설명: 도구-폰트 변환
5	15:30 - 17:00	1. 오브젝트 추가 설명 2. TOP-VIEW(SCADA)로 변경하기	

교육용 TOP 모델	TOPRD1020S + TOPRP20A
교육용 PLC	Melsec FX3U CPU Direct
교육용 소프트웨어	TOP Design Studio