

# 1. 프로그램 개요

## □ 로봇 전자의수 전문 인력 양성 프로그램

○ 교육일시 : 2023. 12. 9.(토) ~ 10.(일) (2일간) 10:00~17:00

※ 아래 교육일정 참조

○ 대 상 : 울산광역시 거주 대학생 및 일반인, (예비)창업자, 울산 지역 제조업체, 보육기업 등

(단, 초등학교 고학년인 경우 부모와 함께 참여가능, 코딩 수준에 따라 청소년도 참여가능)

○ 인 원 : 4팀 총 8명 (2인 1조)

○ 장 소 : 울산창조경제혁신센터 3D 테크샵

○ 팀 구 성 : 2인 1조 전자의수 제작

※ 제작된 전자의수는 울산창조경제혁신센터에 귀속되며, 추후 의수가 필요한 타 국가, 장애인등에게 기증됨.

○ 프로그램 소개 : 로봇 전자의수 제작  
(전자의수조립, 아두이노, 스크레치 코딩)

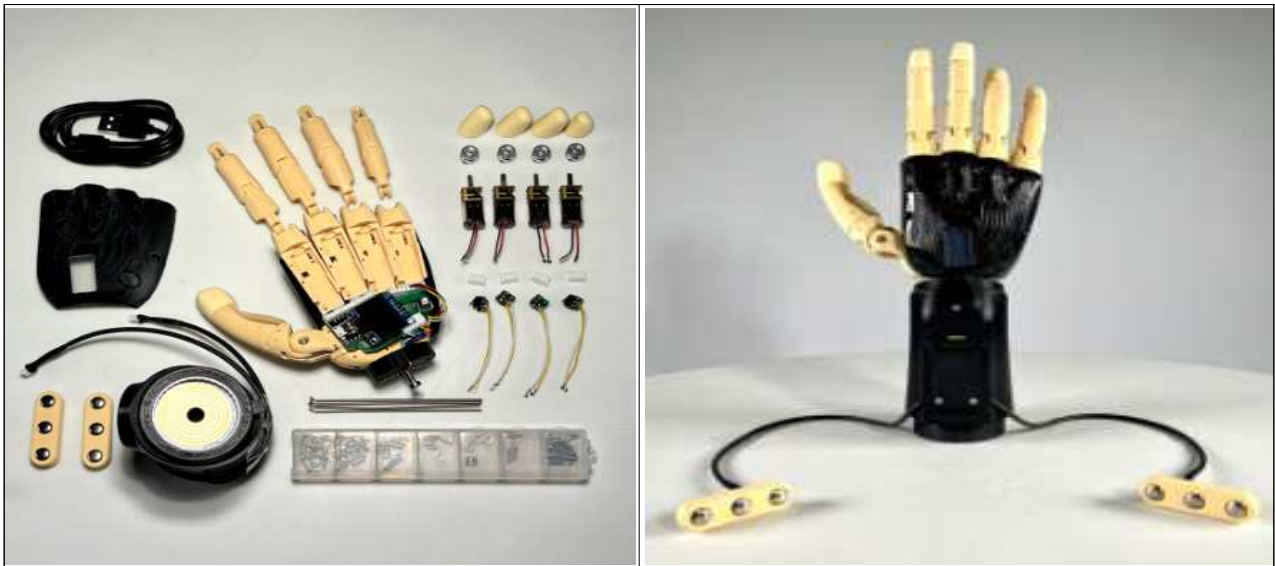
○ 교육 내용

일자	시각	구분	내용	비고
1일차	10:00~	이론	3D프린팅 전자의수 제작기 소개	제작 배경
	11:00~	이론	전자의수 제작 진행과정 설명	조립 절차 안내
	12:00~		중식	※중식제공
	14:00~	이론	다양한 로봇손의 세계	국내외 기술 수준 비교 분석
	15:00~	이론/실습	전자의수 부품 구성 설명	부품 확인
	16:00~	이론/실습	전자의수 구동 방식 이해 (1/2)	모터 구동부 조립, 악력 스위치 조립
	17:00~	실습	다섯 손가락 조립 결합 (1/2)	손가락 조립, 손목장치 조립
2일차	10:00~	이론/실습	Mark5 전자의수 소프트웨어 튜닝	아두이노 프로그래밍 실습
	11:00~			
	12:00~		중 식	※중식제공
	13:00~	이론/실습	소켓에 관한 이해 및 상단부 조립	소켓 상단부 조립

14:00~	이론/실습	아두이노 개발환경 준비, 프로그램 코드 확인	기본적인 코드 설명
15:00~	이론	메인보드 (전자회로) 구성 및 개념 이해	전자회로 이해
16:00~	실습	전자회로 납땜 및 프로그램 다운로드	프로그램 다운로드
17:00~	실습	근전도 신호 이해 및 동작 테스트	전자의수 동작 확인

※ 상기 커리큘럼은 상황에 따라 변동될 수 있음.

## 2. 결과물



- 강사 : 이상호 박사  
(만드로주식회사 대표, [antiroot@gmail.com](mailto:antiroot@gmail.com))

