

i-ROVOT Smart Factory

레고 EV3 코어세트를 활용한 스마트팩토리 교육 프로그램은

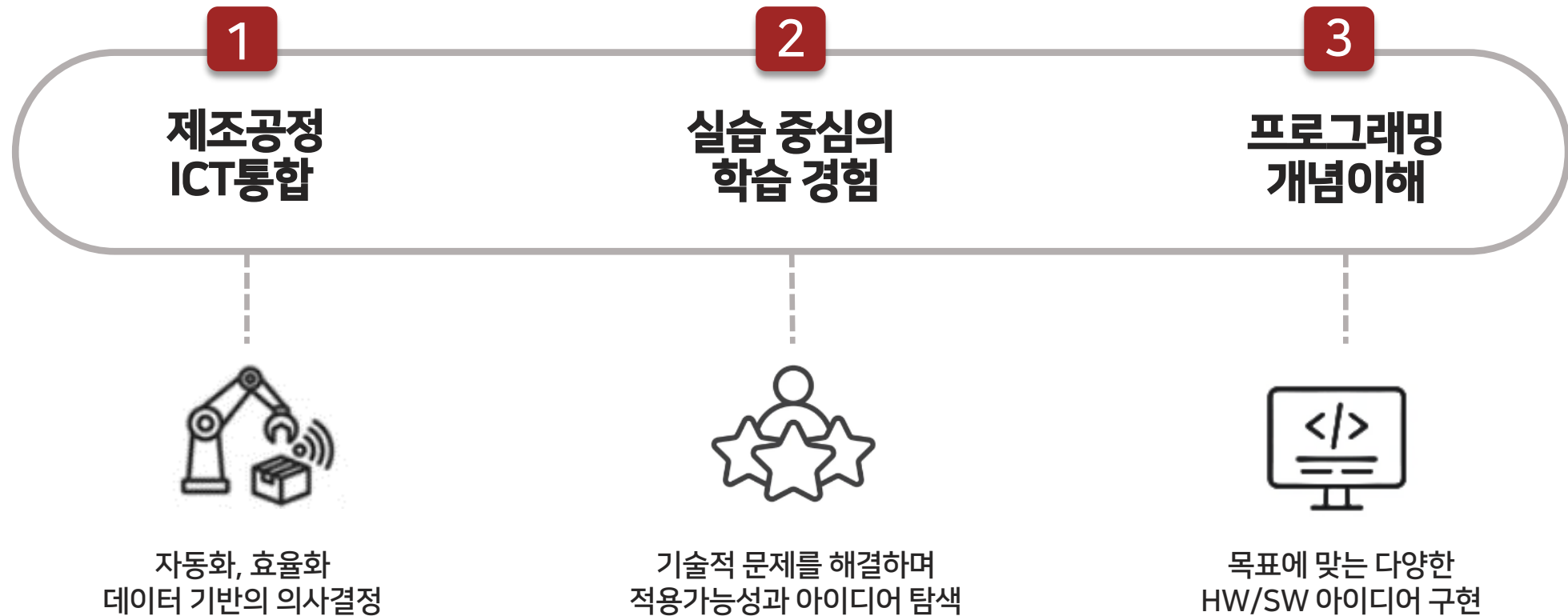
엔지니어링 및 제조부서 전문가를 위한 자동화 기술 교육입니다.

실전경험을 통해 기술강화, 팀워크강화와 함께 최신 기술에 대한 폭 넓은 이해를 제공하여 기업의 경쟁력을 높입니다.



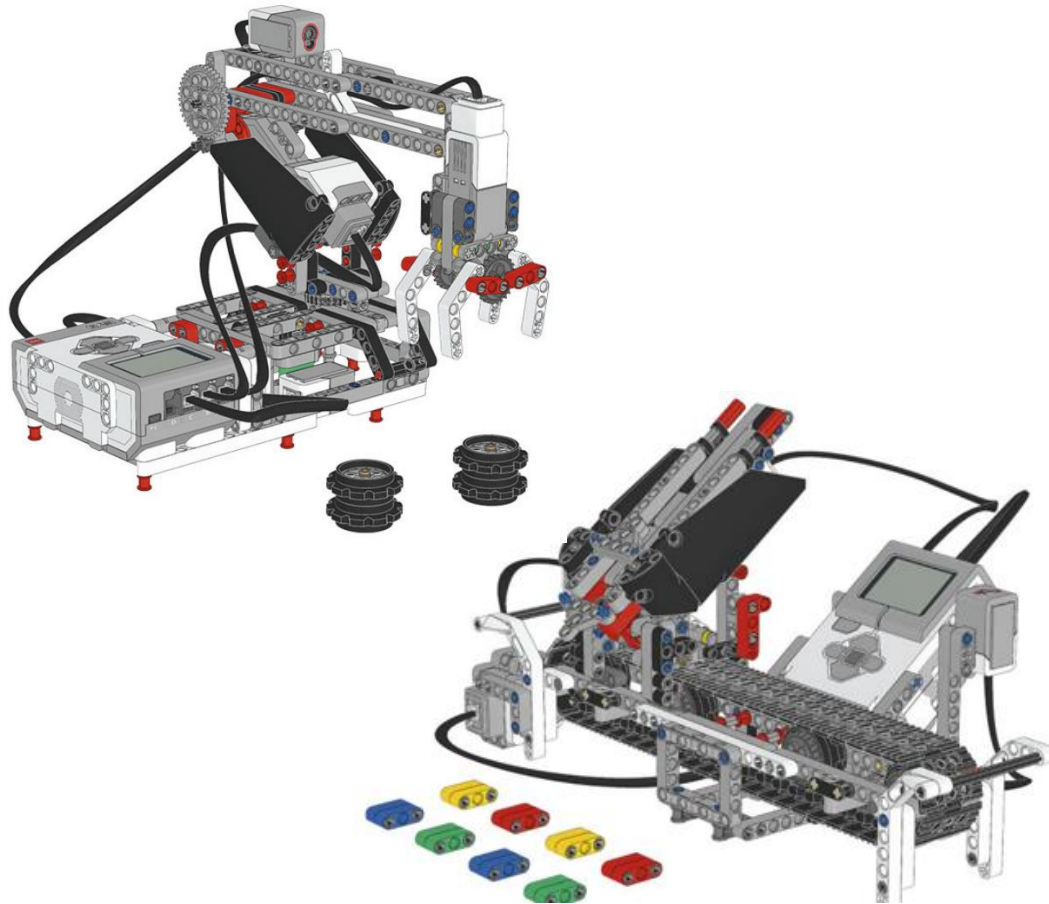
주요내용

» LEGO EV3 코어세트를 활용한 **아이로봇 스마트 팩토리**는
시뮬레이션 프로젝트 아이디어를 도출하고 Loading, Transporting 과 Unloading, Sorting의 과정으로 미션을 수행하는 프로그램입니다.



교육목표 및 기대효과

» LEGO EV3 코어세트를 활용한 **아이로봇 스마트 팩토리**는 팀 프로젝트 진행으로 협력과 소통의 기회를 제공합니다.



교육목표

- ✓ 실전경험을 통한 스킬 강화
- ✓ 팀워크 강화와 협업능력 향상

기대효과

- ✓ 기술적 능력 향상
- ✓ 창의적 문제해결
- ✓ 소통과 팀워크
- ✓ 적응성 및 유연성

프로그램 구성

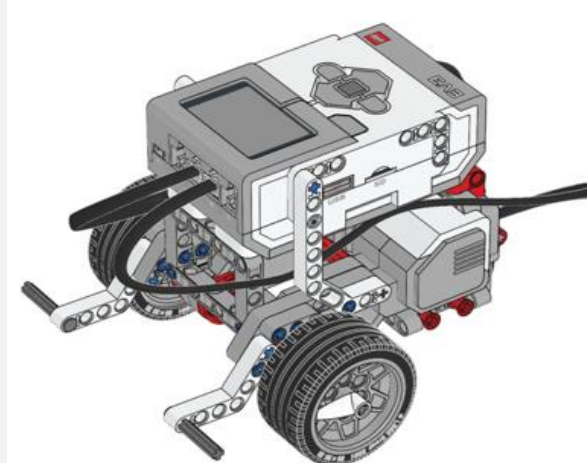
» EV3 코어세트에서 제공하는 3가지 모델을 기반으로 팀별 3개의 모델을 설계하여 미션을 진행합니다.

Robot Arm



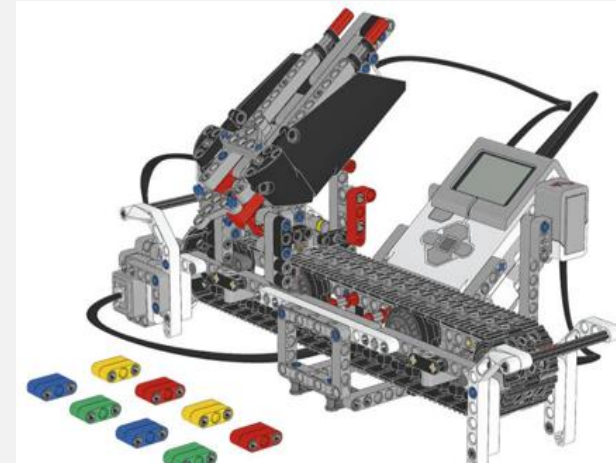
1. 이송 제품(볼)을 직접 전달하는 협동로봇
2. 집게 설계 아이디어 도출
3. 초기 위치 프로그램 아이디어 도출

Driving Base



1. 이송 제품(볼)을 운반할 트레이 제작
2. 도착지점 분류기에 옮길 HW/SW
3. 주행을 위한 센서 사용 아이디어 도출
4. 볼 적재를 위한 높이 및 위치 선정

Color Sorter



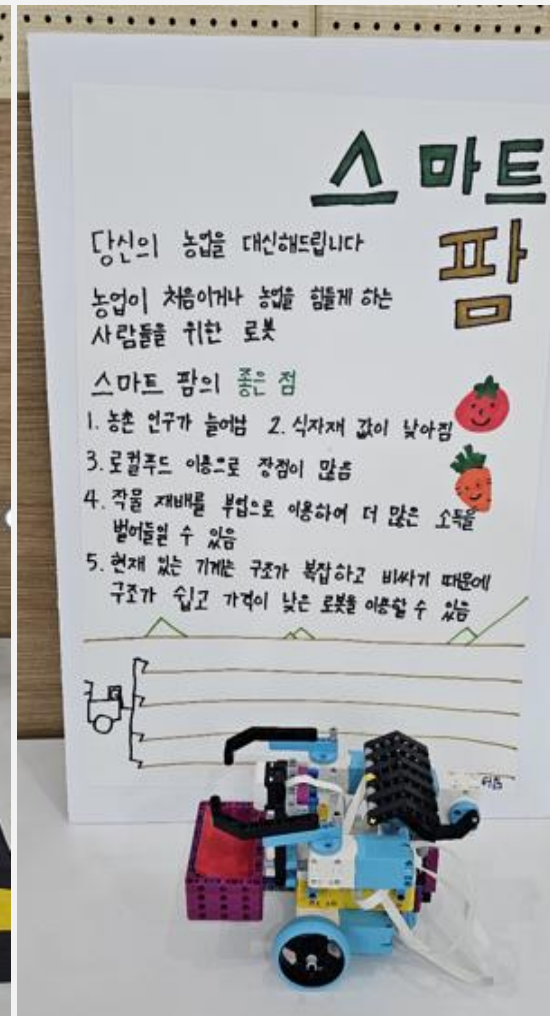
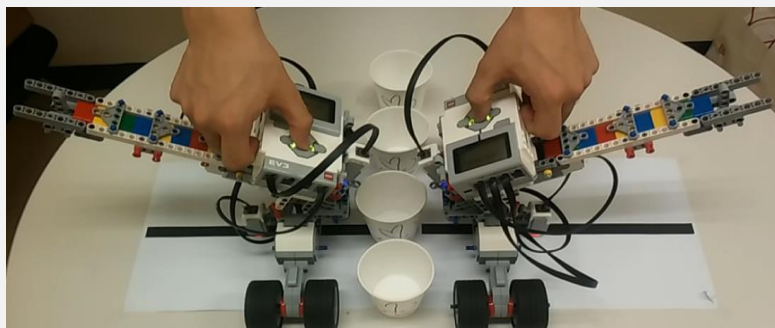
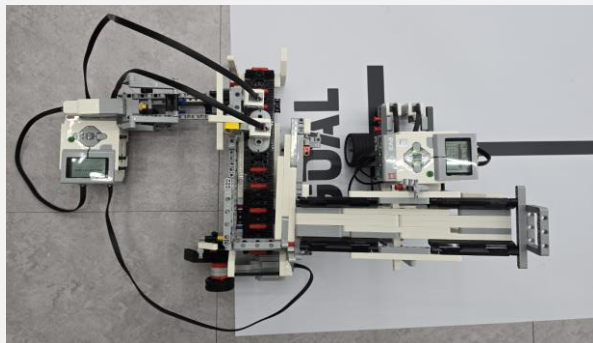
1. 컬러센서로 실시간 색상 스캔 후 분
2. 컨테이너 벨트에 볼을 옮기고 이동
3. 색상 별 분류 위치 선정

Time table

» EV3 코어세트에서 제공하는 3가지 모델을 기반으로 팀별 3개의 모델을 설계하여 미션을 진행합니다.

구분	세부 내용	시간	비 고
Module 1.	- 스마트 팩토리 기본 모델 조립 - 각 모델 동작 테스트 - 모터와 센서 제어	2H	로봇 팔, 드라이빙 베이스, 색상 분류기 3개 기본 모델 제작
Module 2.	- 스마트 팩토리 시뮬레이션 미션 설명 - 미션 별 하드웨어 모델링 - 모델 별 프로그래밍 테스트	2H	하드웨어 조립 아이디어 제공
Module 3.	Loading- Transporting + Unloading - Sorting 의 시뮬레이션 연습	4H	시뮬레이션 시나리오 매트 4가지 컬러의 공 사용
Module 4.	- 미션 챌린지 1 - 수정 및 테스트 - 미션 챌린지 2	3H	미션 제한 시간 5분 획득한 점수에 따른 순위 결정
Module 5.	- 팀별 아이디어 공유 - 결과 발표 및 과정 마무리	1H	HW/SW 아이디어 공유 스마트 팩토리 공정의 이해와 문제해결 아이디어 공유

교육사진



과정 문의

류충열 : 031-423-0201
010-8629-7751
withplus@gamedu.co.kr

위드플러스 온라인

홈페이지
<https://gamedu.co.kr>
네이버블로그
<https://blog.naver.com/withplusdream>
페이스북페이지
<https://www.facebook.com/withplusflow>
유튜브
<https://asq.kr/ZeNu7zkO>

새로운 학습경험 제공
게임러닝 플랫폼 Only 1



창업자, 기업인, 공공기업, 조직원들이 기업의 본질 및 조직 활동에 대한 태도를
깨우칠 수 있는 **게임러닝(디지털 게임기반 학습)** 교육 기업입니다.

시행착오를 통해 문제를 해결하는 **애자일 학습방식**은
당사의 교육 방식이자 철학입니다.

With You

Thank you
7